

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN
DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN E
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS



TESIS DOCTORAL

Impacto de la Web 2.0 en el mensaje corporativo

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Rafael Solís Hernández

DIRECTOR

Joaquín Sánchez Herrera

Madrid, 2017

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados



IMPACTO DE LA WEB 2.0 EN EL MENSAJE CORPORATIVO

Trabajo de investigación que presenta:

Rafael Solís Hernández

para la obtención del Grado de Doctor
según el R.D. 778/1998

Bajo la dirección del Doctor:

Joaquín Sánchez Herrera

Madrid 2015

“En comunicación menos es más.”
(Ries y Trout, 2002)

Agradecimientos

El proceso de creación de una tesis doctoral no es precisamente un camino de rosas. De hecho, sólo aquellos que han recorrido el camino tienen una idea fidedigna de lo que ello significa. Buscar un tema relevante, original y de actualidad, conseguir datos fiables y/o crear una estructura metodológica adecuada para los objetivos de la investigación son sólo algunas de las barreras que un doctorando se encuentra en dicha travesía.

Sin embargo, como en la mayoría de procesos complejos en la vida, siempre se encuentran algunos resortes que te dan fuerza y te catapultan a conseguir tu meta. En mi caso en primera instancia debo mencionar a mi padre, el Sr. D. Domingo Solís Pérez, quien ostenta una capacidad innata para exhortar consejos adecuados en el momento cierto; en este caso me ofreció la idea de llevar a cabo una tesis doctoral.

En segundo lugar, y en letras mayúsculas, debo nombrar a mi madre, la Sra. Dña. María Jesús Hernández Ortiz, quien en su condición de catedrática de Economía de la Empresa ha hecho las veces de auténtica guía y consejera en el proceso de creación de la Tesis, especialmente en aquellos momentos en los que la “psicología” juega un papel más importante que el mero conocimiento científico.

Cómo no mencionar al director del presente documento, el Dr. D. Joaquín Sánchez Herrera, cuya exhaustividad y conocimiento del ámbito de estudio han definido la calidad de la investigación. Y a María Azorín, José Carlos González y Jesús Guinea, ya que sin su ayuda en momentos críticos del proceso el esfuerzo habría sido en vano.

También me gustaría recordar a mis amigos y compañeros de trabajo por su paciencia y comprensión, especialmente a Raquel Mendes y a Arturo Astibia.

Y como en todo buen discurso lo más importante se deja para el final: a mi esposa, Sonia Peragón Martos. Gracias por saber hilvanar mis largas horas de estudio y convertirlas en un cómodo traje de paz, amor y seguridad.

A todos muchas gracias.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	8
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
RESUMEN/ABSTRACT	12
Impacto de la Web 2.0 en el mensaje corporativo	12
The impact of Web 2.0 on corporate messaging	14
1. CAPÍTULO: INTRODUCCIÓN.....	17
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Principales objetivos de la investigación.....	18
1.3 Relevancia del tema	19
2. CAPÍTULO: MARCO TEÓRICO	21
2.1 Comunicación: Un concepto interdisciplinar	21
2.1.1. Comunicación comercial.....	21
2.1.1.1 El concepto de la Comunicación Integrada de Marketing (IMC)	22
2.1.1.2 Las disciplinas de IMC.....	27
2.1.2 Comunicación corporativa: Base teórica y tipología.....	31
2.1.2.1 Los conceptos de identidad e imagen corporativa.....	41
2.1.2.2 El mensaje corporativo: Concepto y alcance.....	44
2.2 El nuevo canal de comunicación: La comunicación a través de Internet	47
2.2.1 Tipos de comunicación en Internet	48
2.2.2 Las generaciones Web: 1.0, 2.0 y 3.0.....	54
2.2.2.1 Web 2.0 versus Web 1.0.....	54
2.2.2.1.1 La empresa 2.0	61
2.2.2.1.2 Tipología de plataformas 2.0.....	65
2.2.2.1.3 El microblog Twitter	69
2.2.2.2. El futuro de la <i>World Wide Web</i> : la Web 3.0	74
2.3 Literatura sobre el impacto de la Web 2.0.....	83
2.3.1 La perspectiva de la comunicación comercial.....	84
2.3.2 La perspectiva de la comunicación corporativa	98
2.4 Técnicas de polarización de textos: Análisis de sentimientos.....	107
2.5 Planteamiento de hipótesis.....	115
2.5.1 Hipótesis 1.....	116
2.5.2 Hipótesis 2.....	117
3. CAPÍTULO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	119
3.1 Métodos de investigación aplicados.....	119

3.1.1	Uso de plataformas 2.0.....	122
3.1.2	Extracción de características de producto y actitudes creadas	123
3.1.2.1	Algoritmos.....	124
3.1.2.1.1	No supervisados	124
3.1.2.1.2	Supervisados.....	127
3.1.2.2	Análisis estadísticos tradicionales	130
3.1.3	Análisis de sentimientos.....	133
3.1.3.1	No supervisados	134
3.1.3.2	Supervisados.....	136
3.1.4	Análisis pre/post test como método para medir la evolución de variables.....	144
3.2	Contraste chi cuadrado de Pearson como técnica de análisis pre/post test	149
4.	CAPÍTULO: ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y RESULTADOS	155
4.1	Fuentes de datos	155
4.2	Definición y medida de las variables	157
4.3	Análisis descriptivo.....	160
4.3.1	Análisis sociodemográfico y perfil de usuario	161
4.3.2	Análisis descriptivo por campañas	162
4.3.2.1	Campofrío.....	163
4.3.2.2	Coca-Cola.....	165
4.3.2.3	Carbonell	167
4.3.2.4	Decathlon	169
4.3.2.5	Pepsi	170
4.3.2.6	Carrefour	172
4.3.2.7	Sevilla FC.....	174
4.3.2.8	Wilkinson	176
4.3.3	Análisis descriptivo acumulado	178
4.4	Contraste de hipótesis.....	182
5.4.1	Contraste de la hipótesis 1 (H1)	184
4.4.1.1	Contraste acumulado.....	184
4.4.1.2	Contraste por campañas	185
4.4.1.2.1	Campofrío.....	185
4.4.1.2.2	Coca-Cola.....	186
4.4.1.2.3	Carbonell	187
4.4.1.2.4	Decathlon	187
4.4.1.2.5	Pepsi	187
4.4.1.2.6	Carrefour	188
4.4.1.2.7	Sevilla FC.....	188

4.4.1.2.8 Wilkinson	189
4.4.2 Contraste de la hipótesis 2 (H2)	190
4.4.2.1 Contraste acumulado	191
4.4.2.2 Contraste por campañas	191
4.4.2.2.1 Campofrío	192
4.4.2.2.2 Coca-Cola	192
4.4.2.2.3 Carbonell	193
4.4.2.2.4 Decathlon	193
4.4.2.2.5 Pepsi	194
4.4.2.2.6 Carrefour	194
4.4.2.2.7 Sevilla FC	195
4.4.2.2.8 Wilkinson	195
5. CAPÍTULO: DISCUSIÓN	198
5.1 Análisis de los resultados obtenidos	199
5.2 Implicaciones académicas y profesionales	203
5.3 Limitaciones y líneas futuras de investigación	205
6. CAPÍTULO: CONCLUSIONES	209
7. CAPÍTULO: BIBLIOGRAFÍA	211
8. CAPÍTULO: ANEXOS	225
8.1 Campofrío	225
8.2 Coca-Cola	228
8.3 Carbonell	231
8.4 Decathlon	234
8.5 Pepsi	237
8.6 Carrefour	239
8.7 Sevilla FC	241
8.8 Wilkinson	243

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Estadios del desarrollo del IMC	24
Figura 2.2. Los cuatro pilares del IMC	25
Figura 2.3. Interrelación entre IMC, MO y BO	26
Figura 2.4. Interacción entre tres áreas de investigación esenciales en comunicación corporativa	37
Figura 2.5. Integración de la identidad y la imagen de la empresa	42
Figura 2.6. Las dimensiones de la identidad corporativa	43
Figura 2.7. El modelo de <i>Integrated Online Marketing Communication</i>	53
Figura 2.8. Alcance de la Web 2.0	57
Figura 2.9. Cómo ha evolucionado la comunicación con los <i>stakeholders</i> a partir de Internet ..	59
Figura 2.10. El modelo de los cuatro factores	64
Figura 2.11. Tipología de herramientas 2.0	67
Figura 2.12. Tipos de <i>retweets</i>	73
Figura 2.13. Web 3.0.....	76
Figura 2.14. Distribución de la muestra	78
Figura 2.15. Propuesta de modelo de WOM en SRS	91
Figura 2.16. Modelo general de los componentes del <i>branding</i> en microbloging	95
Figura 2.17. Enfoque semántico para la extracción de características de productos.....	110
Figura 2.18. Modelo en cascada para análisis de los sentimientos	112
Figura 2.19. Arquitectura de MLES	115
Figura 3.1. Proceso metodológico de Wong y Lam.....	129
Figura 3.2. Modelo CRF para la extracción de características de producto y productos en boga	129
Figura 3.3. Modelo estructural de Cheung et al.	132
Figura 3.4. El modelo SOCA	137
Figura 3.5. Modelo híbrido de análisis de sentimientos.....	141

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Tipos de enlaces	72
Gráfico 2.2. Función de los participantes.....	79
Gráfico 2.3. Experiencia profesional.....	79
Gráfico 2.4. Editores ontológicos.....	80
Gráfico 2.5. Lenguajes ontológicos usados actualmente	80
Gráfico 2.6. Industrias para las que se están desarrollando aplicaciones semánticas	81
Gráfico 2.7. Uso de Twitter por editores del Reino Unido	101
Gráfico 2.8. Temas dominantes de las editoras del Reino Unido en Twitter.....	102
Gráfico 2.9. Media de <i>tweets</i> publicados al mes y ratio siguiendo/seguidores	105
Gráfico 4.1. Tipo de usuario o corporación.....	161
Gráfico 4.2. Perfil de usuario	162
Gráfico 4.3. Sentimientos totales contabilizados	164
Gráfico 4.4. Sentimientos previos a la campaña	164
Gráfico 4.5. Sentimientos posteriores a la campaña	164
Gráfico 4.6. Sentimientos totales contabilizados	166
Gráfico 4.7. Sentimientos previos a la campaña	166
Gráfico 4.8. Sentimientos posteriores a la campaña	167
Gráfico 4.9. Sentimientos totales contabilizados	168
Gráfico 4.10. Sentimientos previos a la campaña	168
Gráfico 4.11. Sentimientos posteriores a la campaña	168
Gráfico 4.12. Sentimientos totales contabilizados	169
Gráfico 4.13. Sentimientos previos a la campaña	170
Gráfico 4.14. Sentimientos posteriores a la campaña	170
Gráfico 4.15. Sentimientos totales contabilizados	171
Gráfico 4.16. Sentimientos previos a la campaña	172
Gráfico 4.17. Sentimientos posteriores a la campaña	172
Gráfico 4.18. Sentimientos totales contabilizados	173
Gráfico 4.19. Sentimientos previos a la campaña	174
Gráfico 4.20. Sentimientos posteriores a la campaña	174
Gráfico 4.21. Sentimientos totales contabilizados	175
Gráfico 4.22. Sentimientos previos a la campaña	176
Gráfico 4.23. Sentimientos posteriores a la campaña	176
Gráfico 4.24. Sentimientos totales contabilizados	177
Gráfico 4.25. Sentimientos previos a la campaña	178
Gráfico 4.26. Sentimientos posteriores a la campaña	178

Gráfico 4.27. Evolución absoluta de sentimientos pre vs post.....	179
Gráfico 4.28. Evolución acumulativa porcentual	180
Gráfico 4.29. Evolución del número de sentimientos positivos.....	181
Gráfico 4.30. Evolución del número de sentimientos negativos	181
Gráfico 4.31. Evolución del número de sentimientos neutros.....	182
Gráfico 4.32. Proporción de sentimientos pre campaña vs post campaña	182
Gráfico 4.33. Proporción de sentimientos pre	196
Gráfico 4.34. Proporción de sentimientos post	197

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Enfoques para establecer las distintas disciplinas de IMC.....	28
Tabla 2.2. Diferencias entre publicidad y relaciones públicas	30
Tabla 2.3. Tipos de comunicación organizativa.....	33
Tabla 2.4. Efectividad percibida de las herramientas de comunicación interna en la UEMC_PAS	35
Tabla 2.5. Brechas entre las distintas parcelas de la comunicación corporativa	40
Tabla 2.6. Disciplinas y herramientas de OMC	49
Tabla 2.7. Los significados prácticos de <i>Integrated Online Marketing Communication</i>	52
Tabla 2.8. Diferencias entre la Web 1.0 y la Web 2.0.....	56
Tabla 2.9. Recaudación de fondos <i>online</i> de la campaña Obama	65
Tabla 2.10. Tipos de Web 2.0	66
Tabla 2.11. Tipología de ciberespacios.....	68
Tabla 2.12. Características diferenciales entre la Web 2.0 y la Web 3.0	75
Tabla 2.13. Uso diario y regular de herramientas de comunicación <i>online</i>	85
Tabla 2.14. Uso de herramientas de comunicación <i>online</i> por edades.....	85
Tabla 2.15. Creación de contenidos por segmento.....	87
Tabla 2.16. Variación de uso de herramientas de comunicación entre 2009 y 2010	99
Tabla 2.17. Resumen de la actividad generada en los perfiles de las universidades investigadas	103
Tabla 2.18. Resultados del estudio.....	105
Tabla 2.19. Explicación del algoritmo para la estimación de efectividad y polaridad.....	114
Tabla 3.1. Métodos aplicados para el análisis de CGU	121
Tabla 3.2. Muestra de fragmentos de texto extraídos de una web con cada <i>token</i> etiquetado ..	128
Tabla 3.3. Ejemplos de palabras en los diccionarios de nombres y verbos.....	135
Tabla 3.4. Comparación de la eficacia de los algoritmos seleccionados.....	139
Tabla 3.5. Resultados de los diferentes algoritmos	142
Tabla 3.6. Ejemplo de cálculo del test χ^2	150
Tabla 3.7. Resultados del test χ^2	152
Tabla 4.1. Corporaciones/campañas analizadas	158
Tabla 4.2. Fechas de inicio y fin de las campañas	159
Tabla 4.3. Sentimientos pre vs post campaña	163
Tabla 4.4. Sentimientos pre vs post campaña	165
Tabla 4.5. Sentimientos pre vs post campaña	167
Tabla 4.6. Sentimientos pre vs post campaña	169
Tabla 4.7. Sentimientos pre vs post campaña	171

Tabla 4.8. Sentimientos pre vs post campaña	173
Tabla 4.9. Sentimientos pre vs post campaña	175
Tabla 4.10. Sentimientos pre vs post campaña	177
Tabla 4.11. Sentimientos totales contabilizados	179
Tabla 4.12. Resumen del tipo de sentimientos e incrementos en variación de respuesta	180
Tabla 4.13. Resultado acumulado del test χ^2	185
Tabla 4.14. χ^2 Campofrío	186
Tabla 4.15. χ^2 Coca-Cola	186
Tabla 4.16. χ^2 Carbonell	187
Tabla 4.17. χ^2 Pepsi	187
Tabla 4.18. χ^2 Carrefour	188
Tabla 4.19. χ^2 Sevilla FC	188
Tabla 4.20. χ^2 Wilkinson	189
Tabla 4.21. χ^2 de todas las campañas	189
Tabla 4.22. Resultado acumulado del test χ^2	191
Tabla 4.23. χ^2 Campofrío	192
Tabla 4.24. χ^2 Cola-Cola	192
Tabla 4.25. χ^2 Carbonell	193
Tabla 4.26. χ^2 Decathlon	193
Tabla 4.27. χ^2 Pepsi	194
Tabla 4.28. χ^2 Carrefour	194
Tabla 4.29. χ^2 Sevilla FC	195
Tabla 4.30. χ^2 Wilkinson	195
Tabla 4.31. χ^2 de todas las campañas	196

RESUMEN/ABSTRACT

Impacto de la Web 2.0 en el mensaje corporativo

La irrupción de las distintas plataformas 2.0 en los albores del siglo XXI ha revolucionado la comunicación en la sociedad contemporánea. Se habla de la era del “*big data*”, una época en la que actividades como buscar trabajo, comprar un coche, darse a conocer como empresa o artista, o incluso realizar investigaciones científicas están cada vez más ligadas a éste fenómeno que progresivamente va haciéndose un hueco en los diferentes ámbitos de la vida de las personas. No en vano en la actualidad el 90% de los internautas españoles tienen perfiles en plataformas 2.0, y tres de cada cuatro siguen a marcas a través de ellas.

En este contexto, no sólo las personas sino también las organizaciones encuentran beneficios prácticos en el uso de las herramientas 2.0 para informarse, opinar, explicar, aclarar..., lo cual tiene grandes implicaciones comerciales. Dadas estas implicaciones, la mayoría de los estudios que se han realizado sobre el impacto de la Web 2.0 se han hecho desde una perspectiva meramente comercial. En concreto, un gran número de estos estudios se han centrado en el impacto sobre el boca-oreja o *Worth of Mouth* (WOM) que las plataformas 2.0 pueden generar, y las implicaciones comerciales o decisiones de compra que ello puede ocasionar.

Sin embargo, en los últimos años han aparecido algunos artículos enfocados desde la perspectiva de la comunicación corporativa, y este es precisamente el ámbito en el que la Tesis Doctoral que queda resumida en estas líneas pretende aportar luz. En concreto, lo que se pretende determinar es en qué medida la Web 2.0 puede ser considerada una herramienta de comunicación válida y potente para las organizaciones desde el prisma de la comunicación corporativa, como podría ser por ejemplo un plan publicitario de medios en soportes tradicionales. Así, se pretende ofrecer información a las empresas españolas sobre si la utilización de la Web 2.0 como herramienta para divulgar sus mensajes corporativos aumenta o no los sentimientos favorables acerca de dichas organizaciones.

Tres son los principales objetivos de la investigación: (1) crear un marco teórico que permita comprender en qué contexto se puede hacer uso de la Web 2.0 con vistas a incrementar las ventas de un producto o mejorar la imagen de una organización, (2) determinar el valor que puede tener la Web 2.0 como herramienta de comunicación corporativa, y (3) desarrollar una estructura metodológica que ayude a los departamentos de comunicación a conseguir *feedback* sobre las campañas lanzadas a través de la Web 2.0 en un corto intervalo de tiempo.

Twitter es la plataforma 2.0 seleccionada como caso empírico o fuente de datos, y la metodología se divide en dos fases fundamentales: (1) una primera en la que se analizan los sentimientos de los Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU) en el microblog Twitter sobre 8 campañas corporativas de entidades que operan en España. Para ello se hace uso del modelo desarrollado por Villena et al. (2011), que permite

categorizar los sentimientos a partir de CGU gracias a un sistema híbrido que combina un algoritmo de *machine learning* con un sistema experto con reglas definidas; (2) y una segunda fase en la que, una vez que se hayan definido y tabulado los tipos de sentimientos del muestreo de cada corporación, se lleva a cabo un análisis estadístico chi cuadrado de Pearson (χ^2), de forma que se pueda dilucidar si existe una relación entre las variables de la investigación a partir del estímulo generado (campana corporativa).

Más allá, la investigación posee una estructura pre/post test. De este modo, los datos sobre los que se ha llevado a cabo el análisis de sentimientos proceden de los *tweets* generados antes y después de las campaña lanzadas por las organizaciones seleccionadas para el estudio, en concreto, se han seleccionado 20 días antes y 20 días después. Los análisis pre/post se muestra como un método idóneo para medir cómo evolucionan las variables antes y después de cada campaña corporativa, ya que aporta una ventaja en comparación con otras estructuras metodológicas debido a la causalidad que confiere a los resultados.

Las conclusiones obtenidas tras la investigación arrojan datos teóricos, es decir, provenientes de la revisión bibliográfica realizada, y datos empíricos, o aquellos que se extraen del análisis empírico propiamente dicho. Pues bien, la exploración teórica realizada ha permitido constatar como las organizaciones cada vez hacen más esfuerzos por homogeneizar los distintos tipos de comunicación que desarrollan con sus grupos de interés. En este marco la comunicación corporativa debe jugar un papel fundamental, donde la creación de un vocabulario, un estilo y una filosofía común a la hora de abordar las interacciones con los diferentes grupos de interés o *stakeholders* de la organización son elementos esenciales de la identidad corporativa, y forjan la imagen corporativa deseada.

Así, en la actualidad, aparece un nuevo canal para conseguir los objetivos de la corporación: la comunicación a través de Internet o comunicación *online*. Las organizaciones no pueden vivir de espaldas al nuevo paradigma 2.0, ya bien asentado en la sociedad contemporánea. En este nuevo escenario no sólo las compañías e instituciones tienen voz, sino que han surgido nuevos actores como los clientes, los proveedores, los empleados..., y en fin, todos aquellos individuos conectados a la Red que generan diariamente lo más parecido a un debate global.

Como es lógico, con este cambio de paradigma las organizaciones pierden cotas de control sobre el mensaje corporativo, lo cual ha provocado que algunas entidades hayan tenido ciertas reticencias a la hora de sumergirse en esta nueva realidad 2.0. Sin embargo, los resultados obtenidos tras el análisis empírico de la presente investigación ponen de manifiesto como: la utilización de la Web 2.0 como un nuevo canal de comunicación multidireccional para hacer llegar a los diferentes grupos de interés de una organización sus mensajes corporativos, incrementa los sentimientos positivos en los usuarios de dichas plataformas, y provoca una bajada en los índices de sentimientos negativos y neutros sobre la corporación. Por tanto, se puede concluir que aquellas

organizaciones que formen parte del nuevo paradigma haciendo un uso planificado, constante y profesionalizado de las distintas plataformas 2.0 disponibles en la Red, podrán beneficiarse de una mejora en su imagen corporativa. En la otra cara de la moneda, aquellas corporaciones que no utilicen las plataformas 2.0 con el objetivo último de escuchar a sus grupos de interés y crear lazos de unión entre la realidad de la organización y dichos grupos, podrán ver mermada su imagen corporativa al encontrarse fuera del paradigma comunicativo contemporáneo.

The impact of Web 2.0 on corporate messaging

The proliferation of 2.0 platforms in the 21st century has revolutionized communication in modern society. Some call it the era of "big data," a time when activities like looking for a job, buying a car, learning about a company or artist, or even carrying out scientific research are increasingly linked to this phenomenon that is progressively making an impact in different aspects of people's lives. It isn't without reason that 90% of Spanish Internet users currently have 2.0 profiles, and three out of four of them use those profiles to follow brands.

In this context, not only individuals but also organizations benefit from the use of 2.0 tools to stay informed, share opinions and get their questions answered, which has great commercial implications. Given that, most studies that have been done on the impact of Web 2.0 to date have been from a purely commercial perspective. In particular, a large number of these studies have focused on the impact of the Worth of Mouth (WOM) that 2.0 platforms can generate, and the commercial implications or purchasing decisions this may lead to.

However, in recent years some articles have appeared from the corporate communication perspective, and this is precisely the area that the Doctoral Thesis summarized here intends to shine light on. Specifically, it aims to determine in what way Web 2.0 can be considered a communication tool that is valid and powerful for organizations within the prism of corporate communication, similar to, for example, an advertising plan with traditional media. It aims to offer information to Spanish companies about whether the use of Web 2.0 as a tool to share corporate messages increases favorable sentiments toward said organizations or not.

There are three main objectives of the research: (1) create a theoretical framework for understanding the context in which organizations can make use of Web 2.0 in order to increase sales of a product or improve corporate image, (2) determine the value that Web 2.0 can hold as a tool for corporate communication, (3) develop a methodological framework that helps communication departments get rapid feedback on campaigns launched through web 2.0.

Twitter was the 2.0 platform selected as the empirical case or data source, and the methodology was divided into two main phases: (1) a first phase in which the sentiments of User-Generated Content (CGU) in relation to 8 corporate campaigns from Spanish companies were recorded from the microblog Twitter. To do this, the model

developed by Villena et al. (2011) was used, which allows for the categorization of sentiments from CGU thanks to a hybrid system that combines a machine learning algorithm with an expert system with defined rules; (2) and a second phase in which, once the types of sentiments shown for each corporation are defined and tabulated, a Pearson chi-square (χ^2) statistical analysis is carried out in order to explain if there is a relationship between the research variables and the stimulus created (the corporate campaign).

Additionally, the research has a pre/post test structure. The data on which the analysis of sentiments was carried out come from tweets generated before and after the campaign launched by the selected organizations for the study. Specifically, they were selected 20 days before and 20 days after. The pre/post analysis is an appropriate way to measure how variables evolve before and after each corporate campaign, as it provides an advantage compared to other methodological structures due to the causation that the results confer.

The conclusions obtained after the study provide theoretical data. That is to say, data derived from the literature review and empirical data, or extracted from the empirical data analysis itself. The theoretical exploration conducted has revealed how organizations increasingly make more efforts to standardize the different types of communication they develop with their various stakeholders. Within this framework, corporate communication should play a key role, where the creation of a vocabulary, style and a common philosophy in addressing these interactions with the different stakeholders of the organization are essential elements of corporate identity and forge the desired corporate image.

At present a new channel has appeared to meet the objectives of the corporation: online communication. Organizations cannot turn their backs to the new 2.0 paradigm, which is already well established in modern society. In this new scenario not only companies and institutions have a voice, but new players have emerged such as customers, suppliers, and employees ... and in short, all of those individuals are now connected to the Internet daily to generate the closest thing we've seen to a global debate.

Naturally, with this paradigm shift organizations lose control over some levels of corporate messaging, which has caused some entities to have certain reluctance to dive into the new 2.0 reality. However, the results obtained from the empirical analysis of this investigation demonstrate that the use of Web 2.0 as a new multi-channel communication tool to reach different stakeholders of an organization with corporate messages increases positive sentiments among users of those platforms and causes a decrease in the rates of negative and neutral feelings about the corporation. Therefore, we can conclude that those organizations that are part of the new paradigm and that are making a planned, consistent and professional use of the different 2.0 platforms available on the web will benefit from an improvement in their corporate image. On the other side of the coin, those corporations that do not use the 2.0 platforms with the ultimate goal of listening to their stakeholders and creating links between the situation

of the organization and these groups may see their corporate image diminished, and may find themselves outside the contemporary communication paradigm.

1. CAPÍTULO: INTRODUCCIÓN

A lo largo del primer capítulo de la presente Tesis Doctoral se llevará a cabo una primera aproximación a las motivaciones y los objetivos de la investigación. En concreto, la sección estará dividida en tres apartados: (1) uno primero en el que se presentarán de forma breve las inquietudes que no han encontrado respuesta en la literatura académica hasta el día de la publicación del presente documento y que, por tanto, motivan la investigación; (2) un segundo apartado donde se expondrán los principales objetivos de la Tesis; y, por último, (3) un tercer apartado donde se dará fe de la relevancia del tema sobre el que se investiga.

1.1 Planteamiento del problema

Prueba de la efervescencia tecnológica en la que se encuentra inmersa la sociedad contemporánea ha sido el vertiginoso desarrollo de las llamadas coloquialmente “redes sociales”. En los últimos años han pasado de ser el último grito, a convertirse algunas de ellas en empresas consolidadas con miles de millones de ingresos anuales, que cotizan en índices bursátiles como el Nasdaq o la Bolsa de Nueva York (NYSE). Ya en los albores del siglo XXI empezó a acuñarse el término Web 2.0 (O'Reilly T., 2005) para designar a portales que no solo ofrecían información, sino que además concedían la posibilidad al cibernauta de interactuar introduciendo a su vez nuevos datos. Diferentes tipos de plataformas ocupan el universo 2.0: wikis, blogs, microblogs, Sitios de Redes Sociales (SRS), entre otros (Mangold y Faulds, 2009); lo que se ha traducido en una miríada de oportunidades disponibles en la Red: Twitter, Facebook, Wikipedia, Flickr, Blogger, MySpace, Youtube, Vimeo, LinkedIn, Google+, etc.

Actividades como buscar trabajo, comprar un coche, darse a conocer como empresa o artista, o incluso realizar investigaciones científicas están cada vez más ligadas a éste fenómeno que progresivamente va haciéndose un hueco en los diferentes ámbitos de la vida contemporánea. No en vano, el 90% de los internautas españoles tienen perfiles en plataformas 2.0, y tres de cada cuatro siguen a marcas a través de ellas (The Cocktail Analysis, 2014). Por su parte, la evolución de Twitter tanto en usuarios, como en beneficios empresariales ha sido exponencial: “ha pasado de tener miles de seguidores en 2007, a tener millones en 2009 y cientos de millones en 2013”, de modo que se ha posicionado como la primera web de microblogging en el mundo (Liu et al., 2014).

Todo este universo 2.0 tiene grandes implicaciones comerciales (Jin y Phua, 2013; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Dhar y Chang, 2009; Cheung et al., 2008; Riegner, 2007; entre otros). Por ello, los profesionales del marketing y/o la comunicación no cesan de oír, leer y pensar acerca del rendimiento que podrían obtener de la Web 2.0. Preguntas como: ¿tendrían las redes sociales capacidad para incrementar las ventas?, ¿se debe temer el impacto de la Web 2.0 sobre la imagen corporativa?, ¿incrementarían las ventas de un producto el *Worth of Mouth*¹ (WOM)? o ¿es Twitter una herramienta

¹ *Worth of Mouth* se traduce al español boca-oído, pero dado que la mayoría de autores lo utilizan en su nomenclatura anglófona, en el presente estudio también se utilizará dicha nomenclatura.

eficiente para lanzar una campaña corporativa?, son algunas de las preguntas que ciernen sobre los tejados de los departamentos de marketing y/o comunicación de las empresas.

En los últimos años cientos de agencias dicen estar especializadas en sacar el máximo rendimiento de dichos desarrollos 2.0 (Mi Negocio, 2011), algunos autores hablan de casos de éxito utilizando la Web 2.0 (Harfoush, 2009), e incluso se han encontrado ámbitos como el de las universidades donde el uso de Twitter como herramienta de comunicación alcanza el 97% (Guzmán et al., 2013). Pero, ¿realmente son eficaces estas plataformas sociales como herramientas de comunicación para las organizaciones? ¿Qué pruebas empíricas hay de ello?

La mayoría de las investigaciones publicadas hasta este momento sobre la Web 2.0 hablan del WOM que producen estas herramientas, y como esta situación puede incidir sobre las ventas de los productos (Jin y Phua, 2014; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Katona et al., 2011; entre otros). Sin embargo, pocos son los estudios que miden el impacto que puede tener la utilización de la Web 2.0 sobre el “mensaje corporativo” (Hearn et al., 2009), de forma que sea posible averiguar si el mensaje que la corporación lanza a sus públicos despierta sentimientos positivos, negativos o neutros, o en otras palabras, de forma que se ayude a comprender si el mensaje corporativo de una campaña concreta colabora o no en la creación de la imagen corporativa deseada.

Cuando se habla de “imagen corporativa” se siguen los postulados de investigadores como Ind (1997), Sanz de la Tajada (1996) y/o Villafañe (1993), esto es, se entiende la imagen corporativa como “el retrato de una entidad según es percibida por sus públicos objetivo” (Ind, 1997). Por su parte, se asocia la “identidad corporativa” con la forma en la que dicha entidad se presenta o muestra a dichos públicos. Y por último, cuando se habla de “mensaje corporativo” se entiende como el mensaje genérico que una corporación lanza a su público objetivo dentro del marco de una campaña de comunicación con el fin de alcanzar la imagen corporativa deseada (Ind, 1997). Un ejemplo de mensaje corporativo es la campaña lanzada por Acciona en 2009 bajo el título “Re-acciona”². El objetivo de la entidad era adquirir una imagen corporativa alejada de los meros resultados financieros, es decir, pretendía presentarse como una compañía volcada no sólo en lo económico sino también en lo social y medioambiental. Pero, ¿tuvo la Web 2.0 algo que ver en la consecución de dicho objetivo?

1.2 Principales objetivos de la investigación

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

- a) Establecer un marco teórico que permita comprender en qué contexto se puede hacer uso de la Web 2.0 con el objetivo de incrementar las ventas o mejorar la imagen de una organización, una persona física, un producto o un servicio. O

² Para más información sobre la campaña visite: <http://www.slideshare.net/Pto0406/power-point-completo-re-acciona-4707204> Visitado el 12-08-2014.

dicho de otro modo, revisar la estructura teórica en el que se encuadra una simple acción de comunicación a través de las plataformas 2.0.

- b) Determinar cuál es la importancia o el impacto que puede tener la Web 2.0 sobre los sentimientos de los usuarios de dichas plataformas a partir del mensaje de una campaña corporativa concreta, o en otras palabras, establecer el valor que puede tener la Web 2.0, y concretamente Twitter como una de sus principales plataformas, como herramienta de comunicación corporativa. En concreto, serán analizadas ocho campañas corporativas de entidades que desarrollan su actividad en España en diferentes ámbitos.
- c) Desarrollar una estructura metodológica que sirva a los departamentos de comunicación a conseguir información sobre las campañas lanzadas a través de la Web 2.0 en un corto intervalo de tiempo.

1.3 Relevancia del tema

Como ya se ha puesto de relieve en el planteamiento del problema, el universo 2.0 es una realidad que cada vez envuelve más la vida de las personas, cada día consigue una penetración mayor en todos los segmentos de población y en todos los mercados (Liu et al., 2014; The Cocktail Analysis, 2014; Estudio de Comunicación, 2010). No en vano, una compañía como Facebook, que fue creada hace poco más de una década, ya cuenta con más de 1.350 millones de afiliados alrededor del mundo (Facebook, 2015) y se posiciona dentro del ranking de las 30 empresas más valoradas del planeta (El Economista, 2011). Por su parte Twitter fue fundada en julio de 2006, y cuenta con más de 560 millones de afiliados a día de hoy (Twitter, 2015). Pero lo impresionante no es eso, sino su evolución: Twitter se ha posicionado como el primer sitio de microblogging en el mundo, donde se dan encuentro tanto particulares como empresas, y en los últimos años se han incrementado exponencialmente tanto sus usuarios en lengua española, como aquellos que la utilizan a través de su teléfono móvil (Liu et al., 2014).

En este contexto tiene gran relevancia para las grandes corporaciones, instituciones, pequeñas y medianas empresas, o incluso para las propias administraciones públicas, tener un control sobre la acogida de los mensajes o campañas corporativas que hacen públicas. Hasta hace muy poco tiempo la única manera de conseguir *feedback* de los consumidores o de los distintos grupos de interés era molestarles con un cuestionario, con un *focus group* o con alguna otra técnica de análisis cuantitativo o cualitativo. Esto conllevaba la inversión de una gran cantidad de tiempo y recursos para obtener una información que en muchas ocasiones no era totalmente fiable (Boiy y Moens, 2009). Sin embargo, en la actualidad existe gran cantidad de información publicada libremente en infinidad de herramientas 2.0 como blogs, SRS o microblogs que es posible cuantificar y analizar sin necesidad de pedir la colaboración expresa de ningún sujeto.

Ahí reside la relevancia de este estudio: el estudio no se limitará a crear un marco teórico o conceptual sobre un tema de actualidad y relevante, sino que se pretende arrojar luz sobre la efectividad de la Web 2.0 como herramienta de comunicación

corporativa, y, más allá, constituirá un modelo de cómo las empresas pueden obtener *feedback* real y casi inmediato acerca del mensaje corporativo que han creado para conseguir la imagen corporativa deseada.

2. CAPÍTULO: MARCO TEÓRICO

A lo largo de los distintos epígrafes que conforman el marco teórico se dará a conocer la estructura teórica y conceptual en la que la Web 2.0 se encuentra imbricada. No se puede obviar que cuando se habla de la Web Colaborativa como herramienta de comunicación corporativa es preciso definir las fronteras entre la comunicación comercial y la comunicación corporativa, así como poner de relieve los avances y nuevas oportunidades que ofrece la comunicación a través de Internet.

Asimismo, a lo largo del marco teórico también se ofrecerá información detallada sobre las investigaciones realizadas en relación al impacto de la Web 2.0 en diferentes ámbitos y desde distintas perspectivas, y, cómo no, también se abordará la principal variable de la investigación: el análisis de los sentimientos.

2.1 Comunicación: Un concepto interdisciplinar

Según José Luis López Aranguren la comunicación es “Toda transmisión de información que se lleva a cabo mediante la emisión, la conducción y la recepción de un mensaje” (Aranguren, 1967). Esta definición genérica que ofrece Aranguren muestra como iniciar una revisión teórica sobre un concepto tan interdisciplinar como la “comunicación” no es tarea fácil; conceptos como: comunicación intercultural, comunicación de masas, comunicación no verbal, comunicación presidencial..., afloran a cada paso. Por ello, lo que ocupará las siguientes páginas será únicamente el marco en el que nace la Web 2.0, esto es, la comunicación corporativa, que, como se explicará a continuación, engloba tres tipos de comunicación: comercial, de dirección y de organización (Riel, 1995; Stuart y Kerr, 1999; entre otros).

2.1.1. Comunicación comercial

Los departamentos de comunicación son algo muy extendido en las empresas, y especialmente en las multinacionales; no en vano el primer departamento de comunicación en una empresa española de banca fue creado en 1973 por Luis Ángel de la Viuda³. Sin embargo, delimitar cuales son las funciones y hasta donde llegan las responsabilidades de estas áreas de la empresa es algo que incluso hoy día genera debate. En este sentido, la primera pregunta que se debe formular es qué es la comunicación comercial y cómo se estructura y organiza con el objetivo de comprender dónde se encuadraría la Web 2.0 en este tipo de comunicación.

Philip Kotler (1991) asegura que la comunicación comercial sirve para “informar, educar y persuadir a potenciales consumidores”. En su opinión, este tipo de comunicación representa “la voz de la marca”, y en este sentido puede ayudar al potencial cliente a conocer más y mejor los productos y/o servicios de una organización de forma que mejore la cuenta de resultados de la entidad en su conjunto o del producto

³ Léase la entrevista a Luis Ángel de la Viuda en el periódico Cinco Días, lunes 01-11-2010. Disponible en <http://www.estudiodecomunicacion.com/extranet/wp-content/uploads/2010/11/101101CLI-ESTUDIO-Luis%20Angel%20de%20la%20Viuda%20en%20Cinco%20Dias.jpg> Visitado el 06-15-2012.

sobre el que se está aplicando dicha comunicación. Por tanto, según postula el investigador norteamericano, al hablar de comunicación comercial se habla de las disciplinas de la “P de Promoción” del marketing (Kotler, 1991; Kotler y Lee, 2007).

2.1.1.1 El concepto de la Comunicación Integrada de Marketing (IMC)

A mediados de los 90 aparece una nueva forma de entender la comunicación comercial, o dicho de otro modo, un nuevo concepto en lo relativo a la relación entre una organización y sus consumidores o clientes: la Comunicación Integrada de Marketing, en sus siglas anglosajonas *Integrated Marketing Communication*; de ahora en adelante IMC (Ducan y Everett, 1993). Para Ducan y Everett IMC no es sólo un concepto, sino un proceso que ha sido un gran revulsivo para conseguir el máximo rendimiento de las distintas disciplinas de la comunicación comercial como son la publicidad y las relaciones públicas; entre otras. Ambos investigadores postulan que las disciplinas de comunicación comercial no pueden ser estudiadas, planificadas, ni implementadas de forma independiente. Por el contrario, este debe ser un proceso integrado que permita extraer el máximo rendimiento y coherencia de las campañas de comunicación.

En línea con los postulados de estos dos autores también está el investigador Philip J. Kitchen (1999), quien asegura que el IMC “es un concepto de comunicación comercial que reconoce el valor añadido de un plan estructurado que evalúe la importancia estratégica de las diferentes disciplinas (por ejemplo publicidad en general, respuesta directa, promoción de ventas y relaciones públicas), y combine estas disciplinas para aportar claridad, consistencia y el mayor impacto posible en términos de comunicación”⁴. Por su parte, Schultz (1993) también secunda las ideas de Duncan y Everett (1993), y se posiciona como uno de los investigadores y promulgadores de referencia en lo relativo al IMC. Para Schultz “IMC es el proceso de desarrollo e implementación de varias formas de comunicación persuasiva de cara al consumidor en el tiempo”, él asegura que el objetivo del IMC es influenciar a los públicos objetivos de la organización.

Existen, no obstante, voces discrepantes al respecto. Grunig y Grunig (1998), ven el IMC como el cercenamiento o imperialismo de las relaciones públicas, en tanto en cuanto “las relaciones públicas son una función de dirección”; mientras que Cornelissen y Lock (2000), entre otros autores, creen que el IMC es un concepto que se ha teorizado a consecuencia de una moda en el mundo de la empresa, y, por tanto, “dudan de la robustez teórica del IMC, así como de la importancia que este concepto puede suponer para el marketing y la publicidad en la práctica”. Incluso en la década en curso, el debate sobre cuáles son las líneas divisorias entre el marketing y las relaciones públicas está todavía abierto, para Estanyol (2012) este debate se ve incrementado al entrar la Web 2.0 en juego, donde los departamentos de marketing comienzan a entender que necesitan crear relaciones a largo plazo con diferentes públicos, en lugar de centrarse únicamente en una visión de simples vendedores de productos.

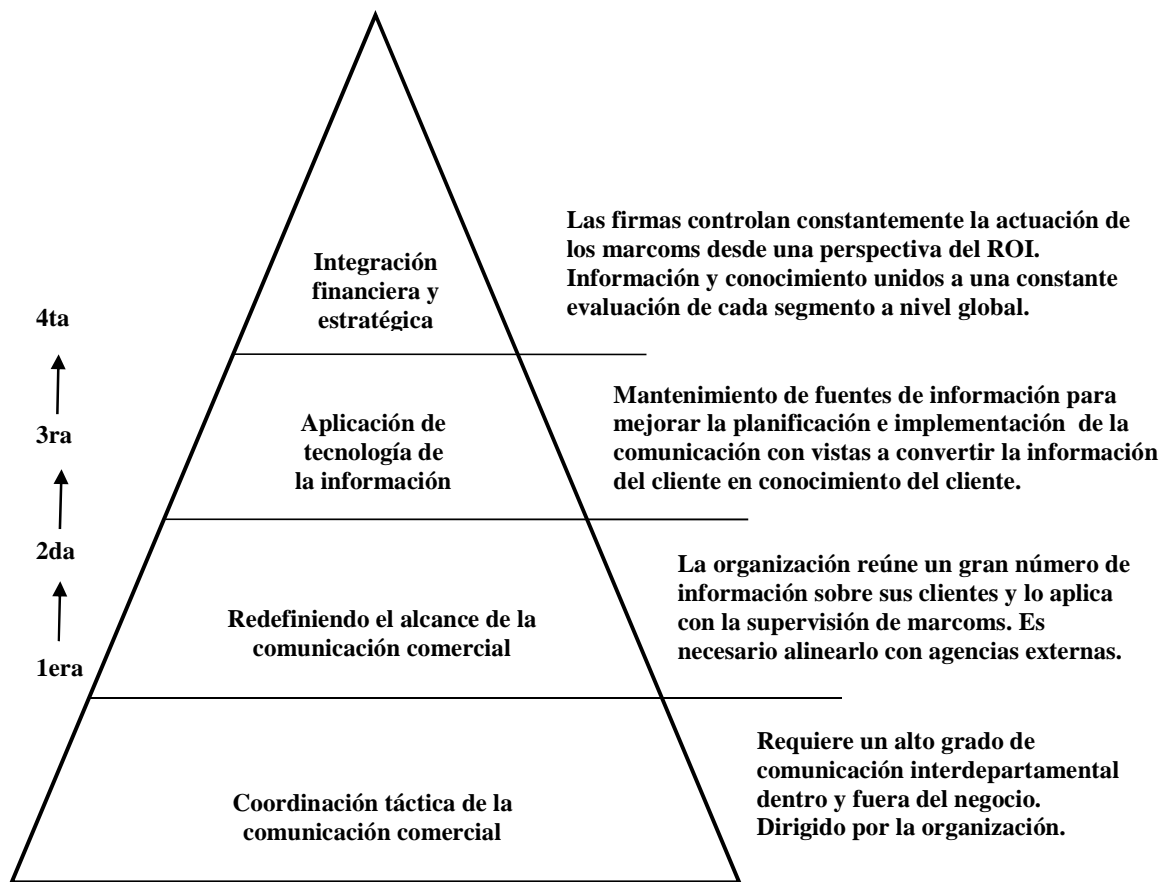
⁴ Esta definición es la aceptada por la American Association of Advertising Agencies (Eagle y Kitchen, 2000).

Sin embargo, varios estudios parecen atestiguar que el concepto de IMC no sólo es utilizado a nivel teórico, sino que también se implementa con gran profusión en el mundo de la empresa. En concreto, Kitchen y Li (2005) llevaron a cabo un estudio para determinar la percepción existente sobre el concepto de IMC en China. Se realizaron encuestas a directivos de 150 agencias de publicidad a través de la Federación Publicitaria de Beijing (BAF) y a directivos de 50 agencias de relaciones públicas. El cuestionario estaba compuesto de 19 interpelaciones, donde las preguntas de la 17 a la 19 eran abiertas para brindar la posibilidad a nuevas concepciones de IMC en dicho país. Los resultados del estudio mostraron como el concepto de *Integrated Marketing Communication* ha sido asimilado, aceptado y puesto en práctica por la mayoría de los profesionales tanto en el marco de las agencias de publicidad, como en el marco de las agencias de relaciones públicas del país asiático. Dichos profesionales ven el IMC como un “proceso estratégico del negocio”, mientras que, a nivel de implementación, lo ven como una cuestión de “coordinar varias disciplinas de comunicación”.

Kitchen y Shultz (1999) también llevaron a cabo un estudio similar entre agencias del Reino Unido, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Australia e India. Los resultados del estudio mostraron como existe un “generalizado desarrollo del IMC en los cinco países citados”. En esta misma línea, Eagle y Kitchen (2000) demostraron que el concepto está también generalizado y aceptado en Nueva Zelanda a través de un estudio con una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa); en sus palabras, “El IMC se está desarrollando como una gran filosofía de marketing en respuesta a una coyuntura cambiante, y con vistas a conseguir una mayor eficacia y eficiencia en todas las actividades de los profesionales de la comunicación comercial”. Por su parte, Rose (1996), quien llevó a cabo una investigación entre 143 agencias de publicidad y relaciones públicas de América Latina, llegó a la siguiente conclusión: “La mayoría de los profesionales de la comunicación en Latino América creen en el concepto de *Integrated Marketing Communication* y lo ven como una función capaz de acompañar las distintas áreas de la comunicación”.

Schultz y Kitchen (2000) van un paso más allá e intentan teorizar el concepto. Ellos identifican 4 estadios de IMC: coordinación táctica de las disciplinas de comunicación, redefinición del alcance de la comunicación comercial, información tecnológica e integración de las dimensiones financieras (figura 2.1). Estos dos autores argumentan que, basándose en los descubrimientos hallados tras su estudio empírico con agencias de relaciones públicas y publicidad que desarrollan planes de IMC para sus clientes, es posible afirmar que la mayoría de las firmas están estancadas en la parte inferior de la pirámide, esto es, en las fases primera y segunda. Aseguran que algunas empresas hacen esfuerzos por trabajar en la tercera fase, pero que pocas de ellas se han esforzado por llevar a cabo la cuarta fase de forma concienzuda, es decir, pocas empresas se tomaban en serio las mediciones de retorno de inversión de la comunicación comercial hasta la fecha de su investigación (como se verá más adelante, esto sigue pasando en la actualidad con la medición y monitorización de los Contenidos Generados por Usuarios de Internet).

Figura 2.1. Estadios del desarrollo del IMC

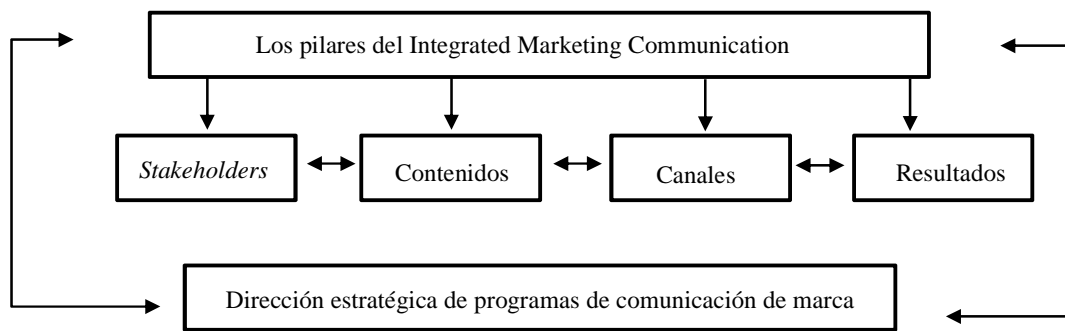


Fuente: Shultz y Kitchen, 2000

Los esfuerzos por teorizar el concepto no terminaron con el estudio de Shultz y Kitchen, (2000), sino que han proseguido a lo largo de la primera década del siglo XXI, llegando incluso hasta el año en curso. Si bien todos parten de una base teórica homogénea, los puntos de vista o enfoques varían unos de otros, así Gould (2004) asegura que teorizar el IMC con vistas a crear un “pilar mágico” que explique todo acerca del concepto no tiene mucho sentido, él aboga más bien por definir IMC como un “conjunto abierto de prácticas y discursos que guían y constituyen los programas de comunicación comercial”. Por su parte, Madhavaram et al. (2005) y Kliatchko (2008), en línea con los postulados de Kitchen y Li (2005), aseguran que el IMC ha evolucionado desde una visión limitada que consistía en la coordinación de una serie de herramientas de comunicación, a convertirse en un proceso estratégico de la empresa.

Incluso, Kliatchko (2008) va un paso más allá en su afán teorizador creando cuatro grandes pilares del IMC: *stakeholders*, contenidos, canales y resultados (figura 2.2).

Figura 2.2. Los cuatro pilares del IMC



Fuente: Kliatchko, 2008

Si bien los *stakeholders* de una organización constituyen un abanico muy amplio como se verá con mayor detalle en el epígrafe sobre comunicación corporativa, Kliatchko (2008) básicamente acota su visión de los *stakeholders* al ámbito comercial; en sus palabras: “las audiencias externas engloban a los clientes, consumidores, prescriptores y otras audiencias fuera de la organización, mientras que las audiencias internas hacen referencia a aquellas dentro de la empresa, como empleados, directores, etc.”. En cualquier caso, el primer pilar constituido por Kliatchko se basa en tener presente a estos grupos de interés a la hora de desarrollar un programa de IMC, de forma que se cubran de forma efectiva los deseos y necesidades de dichos grupos, y se creen relaciones “beneficiosas”.

El segundo pilar propuesto por Kliatchko (2008), los contenidos, se fundamenta en tener un profundo conocimiento del comprador, de forma que se genere “una conexión perfecta entre la marca y el consumidor, lo que derivará en la creación de contenidos convincentes”. El tercer pilar son los canales de comunicación, para el autor es esencial integrar no sólo los canales de comunicación tradicionales (radio, televisión, exteriores), sino también los canales de comunicación emergentes, y en fin, cualquier punto de interacción entre la marca y los clientes o prescriptores. Más allá, asegura que es importante crear auditorías de “contactos con el cliente” de forma que se conozca cuáles son los canales más interesantes para él.

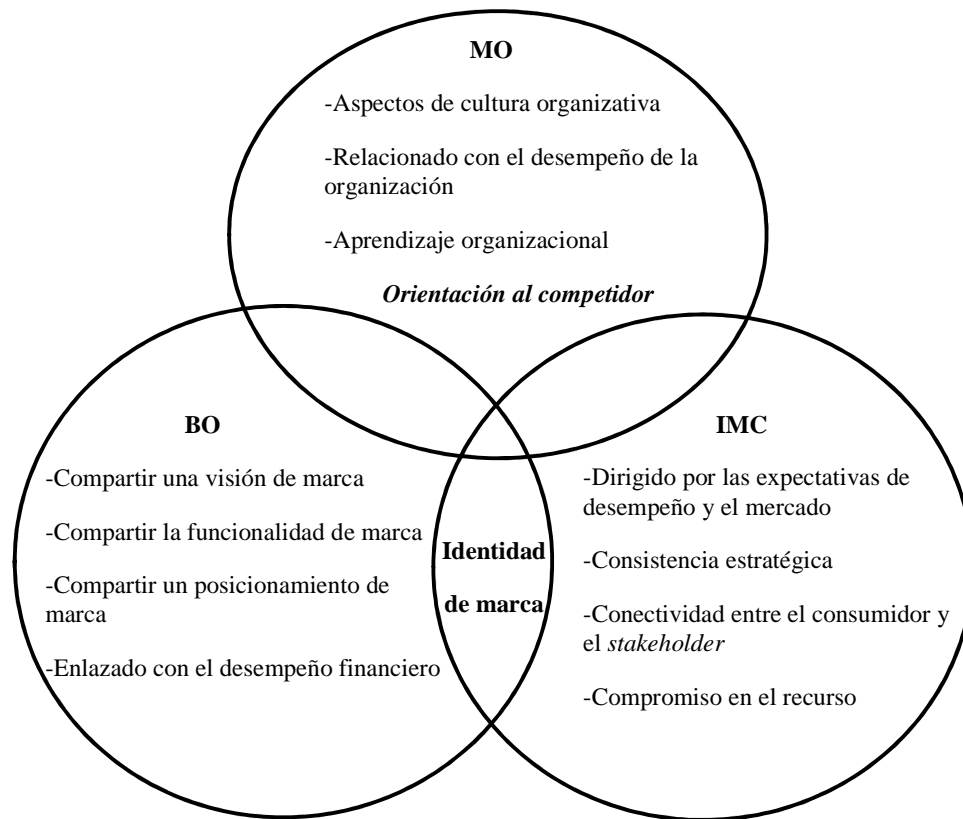
Por último, están los resultados, para Kliatchko (2008), los resultados del IMC no deben de girar en torno a determinar el conocimiento de la marca, sino a medir con exactitud la conducta adoptada por los clientes tras el programa de IMC, esto es, se busca conocer en detalle el número de ventas que se han generado, así como el impacto que dichas ventas han generado en la cuenta de resultados de la empresa.

Como se extrae de los pilares planteados por Kliatchko (2008), los postulados sobre IMC del siglo en curso hacen especial hincapié en la unión entre dicho concepto y la marca. Así Madhavaram et al. (2005) en su artículo *IMC e identidad de marca como componentes críticos del patrimonio de la marca y su estrategia*, plantean una visión

del IMC como herramienta fundamental para la creación de una estrategia de marca. De este modo, el concepto a estudio sería un “proceso estratégico más que una simple actividad táctica”, es decir, se pone de relieve la necesidad de crear lazos de unión entre los planes de IMC y la identidad de la organización.

En esta misma línea teórica se encuentran los postulados de Reid et al. (2005), quienes han establecido relaciones entre el IMC y los conceptos de *Market Orientation* (MO) y *Brand Orientation* (BO). Para ellos, es esencial que estos tres conceptos se desarrollen paralelamente con el objetivo final de crear “ventajas competitivas”. La figura 2.3 recoge esta aportación teórica con claridad.

Figura 2.3. Interrelación entre IMC, MO y BO



Fuente: Reid et al., 2005

Al margen del ámbito meramente teórico, existen investigaciones enfocadas a demostrar la efectividad del IMC en la práctica. Cabe destacar el estudio de Naik y Raman (2003), quienes demostraron como las sinergias creadas al combinar distintas herramientas de IMC como la televisión, la publicidad impresa, la radio o Internet puede generar un impacto mucho mayor que cuando se utilizan dichas herramientas de forma aislada. En concreto, Naik y Raman llevaron a cabo un análisis cuantitativo consistente en comparar las sinergias creadas en una campaña de Levi Strauss's que utilizó un plan de medios tanto en televisión como en soportes impresos. El método utilizado por los

investigadores fue un modelo auto-regresivo, pero añadiendo un “término interactivo con vistas a capturar los efectos añadidos de las actividades multimedia” a partir de las ecuaciones desarrolladas por Jagpal (1981), entre otros autores.

Recapitulando y volviendo a la pregunta que se formulaba al inicio de este epígrafe (“qué es la comunicación comercial y cómo se estructura y organiza”), es posible argumentar que la comunicación comercial es la parcela de la comunicación encaminada a satisfacer las necesidades propias de la actividad del marketing. Esto es, la parcela de la comunicación encargada de promocionar el producto que se intenta posicionar o vender en el mercado. Y para ello, esta modalidad de comunicación utiliza o tiene a su alcance numerosas disciplinas como son la publicidad, las relaciones públicas, la venta directa o la promoción de ventas; entre otras como se verá a continuación.

En este momento del desglose teórico, es importante recordar que el marketing mix constituye un conjunto de acciones comunicativas en sí. Se comunica a través del precio (Rolex: 10.000 euros: producto de gran calidad), a través de la distribución (productos gourmet: sólo en establecimientos especializados), a través del producto propiamente dicho (en función del envase, colores, estructura, prestaciones...) y, cómo no, a través de la promoción o comunicación, que es lo que ocupa a éste epígrafe. Así pues, se debe entender a las disciplinas del IMC como una parte integrada dentro de un todo: el plan de marketing (Kotler y Lee, 2007).

Asimismo, cabe poner de relieve que, si bien los estudios más recientes sobre IMC abren el concepto al “largoplazismo”, a la consideración de diferentes grupos de interés y a la identidad de marca, la realidad es que las investigaciones sobre la materia muestran como la visión sobre el IMC tiene un corte claramente comercial (Kliatchko, 2008; Reid et al., 2005), muy enfocado al mercado y a las cuentas de pérdidas y ganancias de las empresas. Como se explicará a continuación, será el concepto de comunicación corporativa el paraguas que englobe y homogeneice todos los tipos de comunicación que desarrollan las organizaciones (Argenti 1996; Van Riel, 1995; entre otros).

2.1.1.2 Las disciplinas de IMC

Si bien el objetivo de esta investigación no es crear un marco teórico que permita delimitar las fronteras funcionales de los departamentos de marketing y de sus planes, sí es importante establecer cuáles son las principales disciplinas y herramientas que dichos departamentos tienen a su disposición, con el objetivo de conocer hasta qué punto son positivas o negativas las acciones de comunicación a través de la Web 2.0. En un estudio llevado a cabo por Morten Bach Jensen y Anna Lund Jepsen (2006) se va un paso más allá de la mera casuística y se establece una tabla (tabla 2.1) en la que se pone de manifiesto, tras una concienzuda revisión bibliográfica, como las diferentes tipologías sobre las disciplinas de IMC planteadas por estudiosos de la materia a lo largo de la historia difieren unas de otras.

Tabla 2.1. Enfoques para establecer las distintas disciplinas de IMC

	Advertising	(Marketing) Public Relations	Sales Promotion	Personal Selling	Direct Marketing (communications)	Relationship Marketing	Sponsorship	Point of purchase communications	Exhibitions and trade fairs	Events	Packaging	The Internet	Interactive Marketing	E-communications
DeLozier (1976)	X	X	X	X										
Kitchen (1999)	X	X	X	X	X	X	X					X		
De Pelsmacker et al. (2001)	X	X	X	X	X		X	X	X				X	
Duncan (2002)	X	X	X	X	X					X	X			
Belch and Belch (2004)	X	X	X	X	X							X		
Kitchen and De Pelsmacker (2004)	X	X	X		X	X	X							X
Pickton and Broderick (2004)	X	X	X	X	X									

Fuente: Jensen y Jepsen, 2006

Tras revisar la tabla se hace evidente que algunos autores erraron en las casuísticas (Duncan, 2002; De Pelsmacker, 2001), al colocar una herramienta de IMC en el lugar de una disciplina: los eventos no son ni más ni menos que una herramienta de la disciplina de relaciones públicas, esto es, forman parte de ella; asimismo la publicidad en el punto de venta y las ferias sectoriales son herramientas de la disciplina de promoción de ventas y relaciones públicas⁵. También se hace evidente, que la comunicación comercial es una materia viva y en constante desarrollo, pero a pesar de ello y también a pesar de la disparidad de casuísticas planteadas por distintos investigadores, es posible afirmar que en la tabla 2.1 contiene la gran mayoría de disciplinas del IMC, que a su vez recogen numerosas herramientas de comunicación comercial.

Quizá sea la casuística planteada por Belch y Belch (2004) la que más se acerque a una tipología real de las principales disciplinas, que no herramientas, de comunicación comercial. Ellos establecen las siguientes disciplinas:

- a) Publicidad.
- b) Relaciones públicas.
- c) Promoción de ventas.
- d) Venta personal.

⁵ Las ferias sectoriales pueden ser una mera acción de relaciones públicas si la empresa que expone no tiene consumidor final, o, si la empresa pretende dar a conocer sus productos a sus clientes potenciales, puede ser una acción de promoción de ventas y relaciones públicas al mismo tiempo.

e) Marketing directo/relacional.

f) Internet.

Sólo cabría poner en duda una de las disciplinas que plantean Belch y Belch (2004): Internet. Para los efectos de este estudio, Internet sería más bien una “herramienta” de comunicación comercial que podría estar a disposición de cualquiera de las “disciplinas” de la materia. Así por ejemplo, Internet puede ser utilizado como soporte publicitario a través de diferentes protocolos HTTP -web-, SMTP -correo electrónico-, VoIP -mensajería instantánea-, NNTP -boletines electrónicos-, etc.⁶, al igual que podría ser una herramienta de relaciones públicas a través de la Web 2.0 como medio de tener una relación bilateral con los diferentes grupos de interés de una organización, o incluso podría ser una herramienta de marketing directo, disciplina que ha dejado de utilizar el correo ordinario como único medio de llegar a su público objetivo. Por tanto, se podría concluir que Internet no es una disciplina, sino una herramienta de comunicación comercial que, dada la gran versatilidad de protocolos (SMS, MMS, HTTP, SMTP, NNTP, etc.), puede hacer las funciones de herramienta en cualquiera de las disciplinas que conforman este tipo de comunicación, esto es: la publicidad, las relaciones públicas, la promoción de ventas, la venta personal y el marketing directo o relacional.

Evidentemente dentro de estas disciplinas habría cientos de herramientas de IMC en constante desarrollo creativo y que se pueden llevar a cabo de millones de formas diferentes. Así por ejemplo la disciplina de las relaciones públicas puede materializarse en diferentes herramientas como podrían ser conferencias sectoriales, ruedas y notas de prensa -*publicity* (Kotler, 1991)-, eventos internos y externos, acciones con la comunidad, *newsletters*... No se pretende explicar cuáles son las herramientas de cada una de estas disciplinas, ya que esto queda recogido en diversos manuales (Reinares y Calvo, 1999; Kitchen y De Pelsmark, 2004) y sería desviarse de los objetivos de la investigación. Sin embargo, si se hace necesario poner de relieve las distinciones de dos de las disciplinas del IMC más estudiadas, utilizadas y relevantes: la publicidad y las relaciones públicas, ya que ambas disciplinas tendrán un gran desarrollo en el entorno 2.0 como se verá a continuación.

Partiendo de los planteamientos en torno a la relación entre la publicidad y relaciones públicas que ofrecen investigadores como de Sánchez Guzmán, Sáenz de la Tajada, Díez de Castro, Ortega Martínez o Martín Armario -entre otros-, Pedro Reinares y Sergio Calvo publican en 1999 su libro *Gestión de la Comunicación Comercial*, en el que ofrecen una visión contemporánea y clara de la mayoría de las disciplinas de comunicación comercial, y específicamente de la diferenciación entre publicidad y relaciones públicas. Ellos plantean la tabla 2.2 a continuación.

⁶ Léase el apartado 2.3, “Comunicación en Internet”, para más información sobre los tipos de protocolos informáticos utilizados en el mundo de la comunicación corporativa.

Tabla 2.2. Diferencias entre publicidad y relaciones públicas

Características	Publicidad	Relaciones públicas
Utilización de los medios	Compra del tiempo o espacio	Depende de la relación con los medios
Control del mensaje	Total	Relativo
Credibilidad del mensaje	Baja	Relativamente alta
Objetivos perseguidos	Venta de productos y servicios	Cambios de actitudes de imagen
Investigación	Bien diseñada	Métodos limitados
Pago para la agencia	Generalmente se cobra una comisión de los medios	Se suelen cobrar honorarios preestablecidos en cada ocasión o una tasa anual
Tipos de públicos	Externos	Externos e internos
Comunicación empleada	Colectiva masiva	Interpersonal y colectiva (masiva y no masiva)

Fuente: Reinares y Calvo, 1999

Pero, ¿Qué es publicidad y qué son las relaciones públicas?

Es fácil definir qué es publicidad. El profesor Enrique Ortega plantea la siguiente definición:

“Proceso de comunicación de carácter impersonal y controlado que, a través de medios masivos, pretende dar a conocer un producto, servicio, idea o institución con el objetivo de informar o de influir en su compra o aceptación”.

(Ortega, 1997)

Como se viene apuntando, la publicidad tradicional siempre ha sido fácilmente abarcable. Tiene una serie de características que la diferencian de las relaciones públicas de forma clara: es comunicación “impersonal y controlada”, sólo utiliza como canal a los “medios masivos” y tiene una baja credibilidad debido al exceso de información que cualquier persona recibe en la actualidad (Ries y Trout, 2002).

Sin embargo, definir el concepto de relaciones públicas es algo que ha suscitado un debate mucho más extenso. Ya en 1976 el experto en relaciones públicas Rex Harlow sintetizó las 472 definiciones de la materia existentes en ese momento. Según los postulados de Kitchen (1999), “las dos definiciones más extendidas de relaciones públicas son las establecidas por Cutlip y Jefkins”. La definición de Jefkins es más aséptica, y deja las fronteras de las relaciones públicas más abiertas:

“Un esfuerzo deliberado, planificado y sostenido para establecer y mantener el entendimiento mutuo entre una organización y su público.”

(Jefkins, 1980)

Por su parte, Cutlip et al. ya introducen el concepto de “management” o dirección dentro de la definición de relaciones públicas, lo que más tarde abriría las puertas a un nuevo concepto dentro del ámbito de la comunicación: la comunicación corporativa.

“Relaciones Públicas es la función de dirección que identifica, establece y mantiene relaciones mutuas y beneficiosas entre una organización y los diferentes públicos sobre los que su éxito o fracaso dependen.”

(Cutlip et al., 1985)

Si bien la diferenciación entre publicidad y relaciones públicas es fácilmente abarcable, hay otras disciplinas de comunicación que se entrelazan o incluso que suponen la evolución de la anterior: este es el caso del llamado marketing directo, que comenzó como una herramienta de promoción directa al cliente gracias a las listas de consumidores o bases de datos, y que, posteriormente, evolucionó hacia lo que hoy es conocido como marketing relacional o relación a largo plazo entre una empresa y sus clientes gracias a los descuentos, promociones y/o incentivos periódicos (Reinares y Calvo, 1999). En este sentido, se hace necesario recordar que las disciplinas de comunicación comercial no son “productos” que se puedan empaquetar, es decir, no tienen fronteras rígidas, sino que más bien son flexibles y se entrelazan las unas con las otras. Así por ejemplo, si se pretende lanzar al mercado un nuevo canal de televisión de cine de pago se podría llevar a cabo un plan de comunicación consistente en acciones integradas (IMC) que podrían ir desde un plan de medios a nivel nacional (**publicidad**), **marketing relacional** a través de la Web 2.0 (*community managers*⁷ gestionando la reputación del nuevo canal en la redes sociales, wikis, microblogs, etc.), acciones de **promoción de ventas** entrelazadas con acciones de **relaciones públicas** que se podrían materializar en eventos en la calle para dar a conocer el nuevo canal/producto y a su vez conseguir incrementar la base de datos de clientes; u otras combinaciones.

Por tanto, se puede afirmar que la comunicación comercial tiene diversas disciplinas flexibles y adaptables entre sí, y que éstas se pueden materializar a su vez en cientos de herramientas diferentes (como Twitter por ejemplo), que dan lugar a un universo de posibles planes de comunicación comercial.

2.1.2 Comunicación corporativa: Base teórica y tipología

Van Riel (1995) fue uno de los pioneros en dar un salto en la concepción de la comunicación empresarial. Para él, la comunicación debía ser un núcleo común que englobase tres grandes áreas de la empresa: **dirección, organización y marketing**. De

⁷ En el presente trabajo se entiende por *community manager* o *social media manager* aquellos profesionales encargados de construir y moderar la imagen corporativa de una empresa en la Web 2.0.

esta manera, todos los esfuerzos por lanzar mensajes a los públicos internos y externos de la corporación serían coherentes y más efectivos. En sus palabras: “Las compañías están claramente haciendo esfuerzos..., para armonizar todas las formas de comunicación externa e interna... Esta dinámica hacia la armonización proviene de la asunción básica de que una política de comunicación coherente facilita el proceso de creación de una imagen favorable de la compañía con relación a sus principales grupos de interés”.

Si bien hubo varios autores que llevaron a cabo investigaciones y propuestas previas en torno a la comunicación corporativa (Blauw, 1986; Birkigt y Stadler, 1986; Olins, 1970; entre otros), en la actualidad la mayoría de autores han considerado los postulados e investigaciones de Van Riel (1995, 1997) un hito en la historia y la comprensión de la comunicación empresarial (Illia y Balmer, 2012; Melewar y Karaosmanoglu, 2006; Goodman, 2006; Stuart y Kerr, 1999; entre otros). Para él, la comunicación corporativa está compuesta por tres grandes tipos de comunicación: comunicación comercial, comunicación de la organización y comunicación de dirección.

El investigador entiende la comunicación de dirección como toda aquella comunicación interna y externa entre la dirección de una organización y sus públicos objetivos. Como dirección no solo se entiende a la junta directiva, sino que también entraría en este grupo toda persona autorizada a representar a la empresa en las distintas áreas de actuación (mandos intermedios, directores de departamento, etc.). Algunos ejemplos de este tipo de comunicación serían las conferencias, ferias y otros actos a los que asisten los representantes de una organización; las entrevistas, tribunas o artículos que redactan o conceden dichos representantes; e incluso la ropa que visten o la forma de actuar al interactuar con los distintos públicos a los que se dirigen -no en vano en compañías como Google se “aconseja” no llevar corbata y vestir de forma desenfadada a los representantes de la empresa y, por extensión, al resto del personal⁸.

En el apartado precedente ya se desarrolló todo lo relativo a la comunicación comercial o el más moderno concepto de IMC: se trata de la parcela de la comunicación encaminada a satisfacer las necesidades propias de la actividad del marketing, esto es, la “P” de promoción del marketing operacional (Kotler, 1991). Y para ello la comunicación comercial utiliza una serie de disciplinas que quedaron expuestas en la tabla 2.1. En este sentido, es esencial recordar que este tipo de comunicación se centra principalmente en “promocionar” un producto, un servicio, una organización o una persona particular con el objetivo último de incrementar su imagen y, por extensión, sus ventas o su posicionamiento en el mercado (Stuart y Kerr, 1999).

Por último, Van Riel (1995) establece un tercer tipo de comunicación dentro del paraguas de la comunicación corporativa: la comunicación de la organización u organizativa. Como se extrae de su propio nombre, la comunicación organizativa sería la comunicación que la organización lleva a cabo con sus diferentes públicos objetivos o grupos de interés. “Al contrario que la comunicación comercial, las distintas formas de

⁸ Visítase: <http://www.google.com/about/careers/>. Visitado el 12-07-2015.

comunicación organizativa son menos directas en sus intentos de influir en los comportamientos de los públicos de los que depende la organización” (Van Riel, 1995). Es decir, este tipo de comunicación no tiene objetivos tan influenciados por la cuenta de resultados de la empresa, sino que establece canales de comunicación con públicos objetivos “indirectos”, a largo plazo y en ámbitos más diversos.

Existen diferentes tipos de comunicación organizativa en las empresas hoy día. Van Riel (1995) ofrece la siguiente casuística:

Tabla 2.3. Tipos de comunicación organizativa

<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones públicas: “Las relaciones públicas son la función de la gestión que establece y mantiene relaciones mutuas y beneficiosas entre una organización y el público del cual depende su éxito o fracaso” (Cutlip, Center y Broom, 1994). <p>Asuntos públicos: “Acercamiento estratégico a situaciones que constituyen tanto una oportunidad para la compañía como un peligro para ella, y que están conectados con cambios sociales y políticos, formación de la opinión pública y toma de decisiones políticas” (Leyer, 1986).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación ambiental: “Política instrumental dirigida a realizar la estrategia ambiental de la organización, informando, convenciendo y motivando a públicos objetivos internos y externos, y asegurando su participación. Esto significa, por un lado, permitir que los públicos objetivo contribuyan al cuidado ambiental dentro de la compañía, y, por otro, establecer una imagen ambiental conveniente entre públicos objetivo externos, coordinando actividades de comunicación”. Stichting Milieu Educatie (SME); informe anual para la educación ambiental (1991).
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones con el inversor: “RI es una actividad empresarial de marketing que combina las disciplinas de comunicación y finanzas, proporcionando inversores presentes y potenciales mediante el retrato exacto de la realización de la compañía y sus perspectivas. Llevadas a cabo eficazmente, las relaciones con los inversores pueden tener un impacto positivo en el valor total de la compañía relativo a aquel del mercado global y al coste del capital de la compañía”. (Instituto Nacional Norteamericano para las Relaciones con los Inversores).
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación con el mercado laboral: “Instrumento de gestión que utiliza la integración planificada y la aplicación de varias disciplinas de comunicación para controlar y dirigir el movimiento de la comunicación, tanto hacia empleados potenciales, como a personas e instituciones que juegan un papel importante, con el objetivo de atraerlos” (Thomas y Klein, 1989).
<ul style="list-style-type: none"> • Publicidad empresarial: “Comunicación empresarial pagada, diseñada para establecer, desarrollar aumentar y/o cambiar la imagen empresarial de una organización” (Bernstein, 1986).
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación interna: “Transacciones de comunicación entre individuos y/o públicos a varios niveles y en diferentes áreas de especialización, dirigidas a diseñar y reestructurar organizaciones, implementar diseños y coordinar actividades diarias (Frank y Brownell, 1989).

Fuente: Van Riel, 1995

Si bien la mayoría de los postulados planteados por Van Riel (1995) sobre la comunicación corporativa son válidos a día de hoy, esta casuística se queda obsoleta en algunos aspectos. En el siglo XXI se ha dado un gran salto en lo relativo a lo que él llama “comunicación ambiental”. Teorías como la del calentamiento global, tratados internacionales como el de Kioto, y/o reuniones de jefes de estado internacionales como la Cumbre de Naciones Unidas para el Medioambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro en 1992 o la Reunión Global por el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2007, han cambiado radicalmente la forma en que la sociedad en su conjunto, y por extensión las compañías, afrontan el medioambiente; o lo que ha dado en llamarse eufemísticamente el “desarrollo sostenible” o “sostenibilidad” (Barbieri et al., 2010).

Pero, ¿qué se entiende exactamente por desarrollo sostenible, desarrollo sustentable o sostenibilidad? Según los investigadores Foladori y Tomasino (2000) el concepto de desarrollo sostenible ha evolucionado desde los primeros simposios internacionales sobre la materia allá por los años 70⁹. Como se extrae de la casuística de Van Riel (1995), antes se entendía que el desarrollo sostenible sólo tenía un componente ecológico, sin embargo, en la actualidad se entiende que la sostenibilidad tiene un triple marco de actuación: el ámbito ecológico, el económico y el ámbito social (Parguel et al. 2011; Signitzer y Prexl, 2008; Foladori y Tomasino, 2000; entre otros). En esta línea, Signitzer y Prexl (2008) engloban términos como el de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) o el de “empresa ciudadana”, bajo el concepto de “*corporate sustainability*”, entendido como un “paraguas para otros muchos términos que, de un modo u otro, se refieren al papel de las empresas en la sociedad”.

En cualquier caso, a los efectos de esta investigación, a raíz de este movimiento por el desarrollo sostenible, las distintas organizaciones, y en particular las compañías multinacionales, han comenzado a tener un gran interés por mantener una comunicación fluida en lo relativo a la sostenibilidad¹⁰ y por liderar los índices de dicho ámbito (Parguel et al., 2011). “Son incontables las iniciativas voluntarias relativas al desarrollo sostenible, llevadas a cabo por empresas de sectores específicos como la banca, las aseguradoras, la hostelería o la industria química” (Barbieri et al., 2010). Por tanto, en la actualidad más que de “comunicación ambiental” se podría hablar de “comunicación sobre sostenibilidad” o “comunicación de desarrollo sostenible”.

También cabría discutir la idoneidad de introducir las relaciones públicas en la casuística (tabla 2.3). ¿No son las relaciones públicas “Un esfuerzo deliberado, planificado y sostenido para establecer y mantener el entendimiento mutuo entre una

⁹ Algunos de ellos fueron: 1971 Founex (Suiza), 1972 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (ONU) (“Conferencia de Estocolmo”), 1974 UNEP (PNUMA, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), UNCTAD (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (“Conferencia de Coyoacán”), etc. (Foladori y Tomasino, 2000).

¹⁰ Revisar los contenidos sobre sostenibilidad de la página web de la filial del Grupo EDP (Energías de Portugal S.L.), EDP Renováveis: <http://www.edpr.com/Sustainability/AboutSustainability>; consultado el 10-04-2011.

organización y su público”? (Jefkins, 1980). Es decir, ¿no deberían ser todos los tipos de comunicación organizativa diferentes tipos de relaciones públicas convenientemente revisados bajo el marco o paraguas de la comunicación corporativa?

Otro tipo de comunicación organizativa es la comunicación interna. Se han llevado a cabo investigaciones en este ámbito en los últimos años que complementan y dan mayores competencias y/o posibilidades a este tipo de comunicación más allá de los postulados de Frank y Brownell (1989) que destaca Van Riel (1995). Así por ejemplo, más allá de “diseñar y reestructurar organizaciones, implementar diseños y coordinar actividades diarias”, en la actualidad se le concede una mayor dimensión a este tipo de comunicación considerándola una “inversión en capital humano”, lo que en última instancia puede significar un incremento de la motivación, y por extensión de la productividad (Del Pozo, 2004). En esta línea, Laporte (2001) considera que la comunicación interna permite a los empleados tener una idea más clara de la misión, visión y de los objetivos de la organización. Según él, si la comunicación interna se planifica, reportará relaciones a corto plazo y confianza a largo.

Por su parte, los investigadores Herranz et al. (2009) llevaron a cabo un estudio en la Universidad Europea Miguel de Cervantes de Valladolid considerando al universo completo de dicha universidad (estudiantes, personal de administración y servicio, y personal docente e investigador). El método de obtención de la información fue una encuesta estructurada. Se utilizó una muestra de 198 sujetos de un universo de 1702 elementos poblacionales. Y los objetivos de dicha investigación, entre otros, fueron conocer la valoración que hacían los agentes internos a la universidad sobre los distintos canales y herramientas de comunicación interna que en ella se utilizaban. Algunos de los resultados de la investigación se muestran en la tabla a continuación:

Tabla 2.4. Efectividad percibida de las herramientas de comunicación interna en la UEMC_PAS

	Media aritmética (0-5)	Desviación típica
Pantallas de televisión	4,63	1,85
Carteles	2,75	1,28
Página web	4,13	0,83
Tablón de anuncios	3,50	2,44
Agenda semanal	4,13	0,99
E-mail	4,38	0,74

Fuente: Herranz et al., 2009

Cabe destacar otras dos investigaciones en el ámbito de la comunicación interna: Sharma y Kamalanabhan (2012) y Tkalac et al. (2012). Estos dos equipos de investigadores coinciden con los postulados previos de Del Pozo (2004) y Laporte (2001), es decir, ellos también ponen de relieve el papel determinante que puede jugar este tipo de comunicación dentro de una organización. En concreto, Tkalac et al. definen la comunicación interna como “una función de dirección encargada de la organización interna de la comunicación”, y también como “una función interdisciplinar que integra elementos de recursos humanos, comunicación y marketing”. Por su parte,

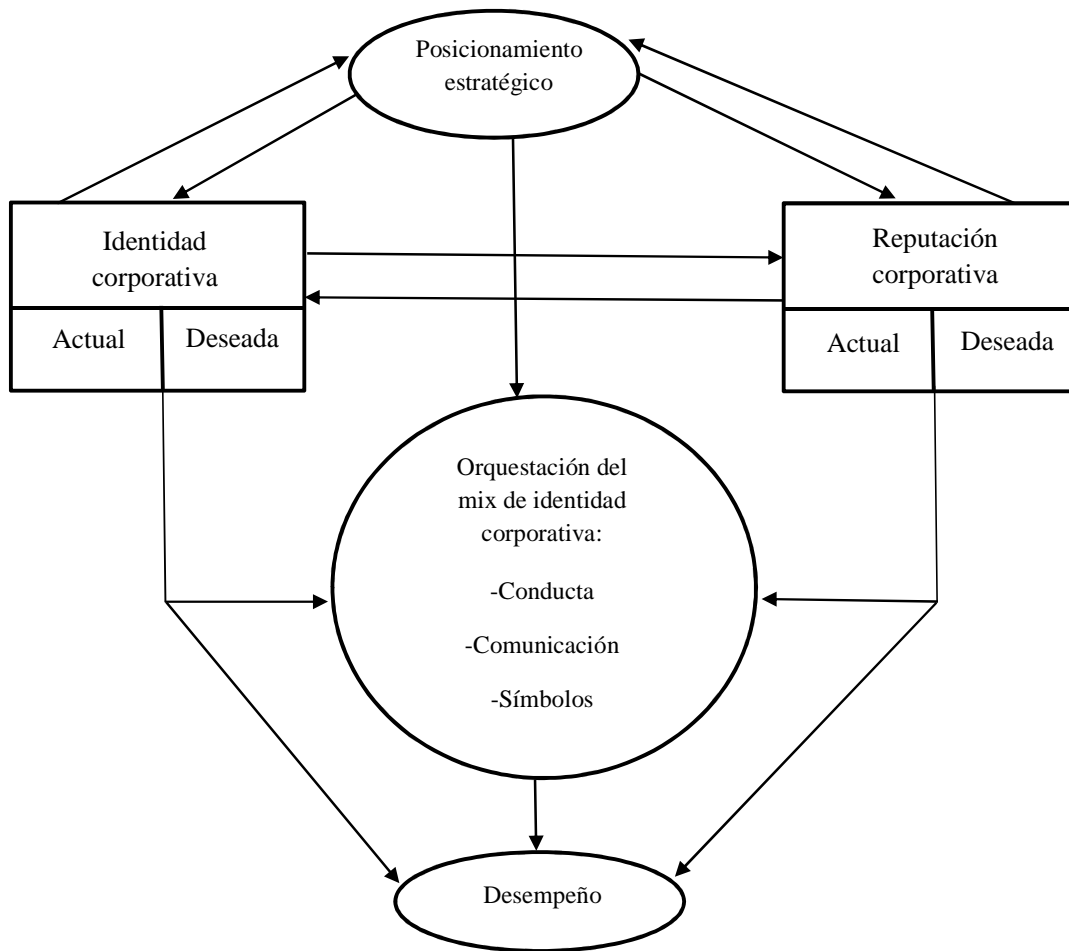
Sharma y Kamalanabhan llevaron a cabo un estudio consistente en combinar los datos obtenidos a partir de una revisión exhaustiva de la literatura sobre el estado de la cuestión y 27 entrevistas cara a cara semi-estructuradas en las oficinas de la compañía PSU, en Nueva Deli. Su estudio sacó a la luz como “cuando los empleados están satisfechos con las prácticas de comunicación interna de la organización, están motivados para trabajar más duro y demuestran un alto índice de lealtad y compromiso con la marca”.

En definitiva, algunas de las investigaciones más recientes sobre comunicación interna ponen de relieve como ésta tiene un valor cada vez más importante para las organizaciones. Cada vez más los públicos internos, así como las juntas directivas, consideran más beneficiosa esta forma de comunicación (Herranz et al., 2009). Esto ha propiciado la aparición de nuevos canales de comunicación interna (*newsletters*, televisión, revista, radio interna), además de los tradicionales (cartas, reuniones, cenas). Por tanto, en el ámbito de la Web 2.0, una de las preguntas que quedaría por responder sería: ¿debe la Web 2.0 formar parte de la casuística de herramientas de comunicación interna? ¿Cómo? ¿Tendrían estos canales de comunicación un impacto positivo en el desempeño de la organización? Existen algunas investigaciones que arrojan cierta luz sobre este particular (Nguyen, 2008), pero sería necesario ahondar más en esta cuestión.

Para concluir con el tercer tipo de comunicación corporativa se hace necesario recordar que existen otras formas de comunicación organizativa. Así por ejemplo: “la comunicación con el mercado laboral”, usualmente gestionada por los departamentos de recursos humanos y/o comunicación con el objetivo de reclutar al capital humano más idóneo para la organización (Van Riel, 1995); la comunicación con los inversores, liderada por relación con inversores; la comunicación con las administraciones e instituciones gubernamentales, que en las compañías suele estar enmarcado dentro de los departamentos de promoción, departamentos técnicos y/o departamentos de desarrollo de negocio; etc.

Con el objetivo de puntualizar algunos conceptos teóricos propuestos por su colega Argenti (1996) en la revista *Management Communication Quarterly*, Van Riel (1997) redacta el estudio *Estudio sobre comunicación corporativa, una mirada a una materia emergente*. En él Van Riel corrige a su colega afirmando que la investigación en comunicación corporativa no sólo debe centrarse en las áreas de relaciones públicas, publicidad corporativa, relación con medios, comunicación financiera, comunicación con los empleados y comunicación de crisis. Para Van Riel, la investigación en comunicación corporativa debe girar en torno a las tres grandes áreas sobre las que dicha materia tiene responsabilidad, concretamente: la identidad de la organización, su reputación y la orquestación de los distintos tipos de comunicación. Esta idea queda plasmada en la figura 2.4 a continuación.

Figura 2.4. Interacción entre tres áreas de investigación esenciales en comunicación corporativa



Fuente: Van Riel, 1997

Ya bien entrado el siglo en curso, han aparecido otras investigaciones en línea con los postulados de Van Riel (1995, 1997). Así por ejemplo, Goodman (2006) realizó un estudio basándose en información proveniente del CCI (The Corporate Communication Institute Practices and Trends Studies) de 2000 y 2005. La estructura metodológica de dicho estudio tuvo tres fundamentos principales: un cuestionario de 27 preguntas que podían ser contestadas tanto *online* como en papel, entrevistas personales adicionales y visitas presenciales a las organizaciones que formaban parte del estudio para comprender con mayor detalle la filosofía, procesos y desempeño de dichas corporaciones en lo relativo a la comunicación corporativa. Goodman reconoce la importancia de esta materia como una "función de dirección estratégica", y establece los siguientes "desafíos" que dicha área soporta en la actualidad:

- a) Generar confianza.
- b) Eficiencia.

- c) Crear una cultura de responsabilidad.
- d) Orientar a la corporación y al CEO.
- e) Gestionar la reputación de la compañía.
- f) Gestionar el impacto de la globalización.
- g) Transparencia en la relación con los medios y la gestión de la reputación.
- h) Gestionar la Responsabilidad Social Corporativa y la ciudadanía corporativa.
- i) Gestionar las crisis y los problemas.
- j) Utilizar la escritura como piedra angular de la comunicación corporativa.

Por su parte, Dolphin y Ying (2000) estudiaron las funciones de directores de comunicación corporativa en 20 organizaciones del Reino Unido y convinieron que “la comunicación corporativa tiene un papel fundamental en la planificación estratégica de la organización”. En la misma línea, Bishop (2006) llevó a cabo un estudio consistente en evaluar la política de comunicación corporativa que llevaban a cabo las empresas del sector del agua en Estados Unidos, en concreto se realizó un cuestionario de 24 preguntas abiertas y cerradas a las principales empresas de la asociación AWWA (American Water Works Association). Tras su investigación Bishop concluye que la mejor forma de comunicar es siendo: “claro, relevante, puntual, sincero, esencial, comprensivo, consistente, accesible, cuidadoso y receptivo al *feedback*”.

Buscar voces discrepantes a los postulados de Van Riel (1995, 1997) no es tarea fácil. El investigador danés Christensen (2011) más que criticar las teorías de homogeneización y orquestación de la comunicación a través de la comunicación corporativa que plantea Van Riel, asegura que la comunicación dentro de una organización debe de funcionar como algo parecido a una polifonía en música, esto es, con diferentes voces. Él asegura que se han creado una serie de “tópicos” en aras de la globalización del mensaje corporativo que pueden llegar a ser contraproducentes para la propia organización. Por un lado Christensen (2011) pone en tela de juicio la idoneidad de ser “explícitos” en la comunicación, según sus postulados los colaboradores de una empresa pueden tener objetivos distintos entre sí, al igual que los miembros de una manifestación pueden tener visiones distintas de la protesta a realizar. En línea con el punto anterior, el investigador danés pone igualmente en tela de juicio la “claridad” a la hora de elaborar un mensaje, en este sentido asegura que la gran mayoría de visiones, misiones y valores de las corporaciones son redactados buscando ambigüedades y zonas comunes precisamente para evitar la confrontación entre miembros de una misma entidad. También se pregunta si es necesaria la “consistencia” o por el contrario la hipocresía a la hora de elaborar el mensaje corporativo, en su opinión los *stakeholders* de una compañía no coinciden en sus demandas para con la organización, así por ejemplo una compañía no preparará el mismo mensaje para grupos ambientalistas, que para sus inversores.

Por último, Christensen acepta la necesidad de una “orquestación global” del mensaje y de la marca corporativa, sin embargo alega que es necesario dejar espacio para la “articulación local”, ya que esto puede dar lugar a una mayor creatividad e integración de los diferentes equipos de la organización bajo unos mismos objetivos globales. Para ilustrar este último punto, pone el ejemplo de American Airlines, compañía que intenta encontrar un equilibrio entre la orquestación global y la “voz local” a través de una campaña en la que se da voz a diferentes empleados de la corporación. En concreto, crearon un libro (*A Spirit of Greatness*; Espíritu de Excelencia) en el que diferentes empleados contaban experiencias personales en su labor diaria para dar a conocer los valores de la compañía de una forma práctica. Por ejemplo, Lurain Murray, que trabaja en la ventanilla de facturación para viajeros de primera clase, explicaba que cuando no había cola en su ventanilla e invitaba a pasajeros de clase económica a pasar, muchos le decían que ellos no volaban en primera, a lo que ella siempre contestaba: “Todos los pasajeros de American Airlines vuelan en primera clase, es sólo que no tenemos suficientes asientos delante para colocar a todos los pasajeros”.

De este modo, Christensen (2011) se pregunta si conceptos como la claridad, la consistencia y la necesidad de ser explícitos son absolutamente necesarios a la hora de armonizar los valores y las actitudes que se reflejan de cara a las diferentes audiencias. También propugna la libertad para la articulación de mensajes a nivel local con el objetivo de crear algo parecido a una polifonía comunicativa en lugar de una monofonía. Sin embargo, es sorprendente observar como incluso un crítico de la disciplina que ocupa a este epígrafe acepta la necesidad de homogeneizar las distintas parcelas desde las que la organización se comunica con sus grupos de interés.

Otra línea de investigadores plantea otras posibles brechas y/o divisiones en la comunicación corporativa. Así por ejemplo Stuart y Kerr (1999), en línea con la ya mencionada investigación de Estanyol (2012), explican como los objetivos de la comunicación de dirección y de organización en ocasiones difieren de los objetivos de la comunicación comercial debido a las miras mayoritariamente comerciales de este último tipo de comunicación. En concreto, ambos autores llevaron a cabo un estudio cualitativo consistente en reunir en Queensland, Australia, en 1996, a especialistas de agencias de relaciones públicas, publicidad y diseño gráfico, así como a especialistas en identidad corporativa y directores de marketing para hacer un grupo de trabajo con el objetivo de delimitar las posibles brechas entre las distintas disciplinas de la comunicación corporativa. Para evitar las limitaciones típicas de los análisis cualitativos relativas a la subjetividad, ambos investigadores sacaron conclusiones del grupo de trabajo por separado para después llegar a conclusiones coincidentes que quedaron plasmadas en la tabla 2.5.

Tabla 2.5. Brechas entre las distintas parcelas de la comunicación corporativa

Problema percibido	Relacionado con	Posibles soluciones
Importancia de la integración no reconocida por los clientes	Educación, compromiso del cliente, cultura corporativa inconsistente	Énfasis en la integración por los profesionales de la comunicación, transmisión de la importancia de los valores corporativos
Enfoque <i>ad hoc</i> de la comunicación comercial	Externalizar; los creativos no son vistos como parte estratégica	Énfasis de la identidad corporativa como el mensaje principal
Grandes compañías, departamentos fragmentados, franquicias	Estructuras organizacionales, guerras internas, cultura corporativa mal definida	Estructuras más horizontales, compromiso del consejero delegado, programas internos de identidad corporativa
Dirección de comunicación pobre	Nadie interesado tiene autoridad, poco interés de otros departamentos, demasiadas responsabilidades del día a día	Dirigir la comunicación a través de una estructura clara basada en una misión corporativa a largo plazo
Gestión pobre del mensaje principal (identidad corporativa)	Necesidad del director de marketing de estar al tanto de los temas relativos a la identidad corporativa	Claro entendimiento del rol de la identidad corporativa en comunicación
Formación inapropiada de los directores de marketing	Énfasis de los objetivos a corto plazo como las ventas, necesidad de cumplir objetivos	Creación de una dirección conjunta de marketing y comunicación

Fuente: Stuart y Kerr, 1999

Por último, existe una corriente de investigadores del ámbito del marketing que no aceptan los postulados sobre la comunicación corporativa de Van Riel (1995) y Stuart y Kerr (1999), entre otros. Así por ejemplo, es posible encontrar propuestas teóricas posteriores como la de Balmer y Greyser (2006), en las que se habla del concepto de “marketing corporativo”, alegando que el marketing está experimentando un “nuevo cambio de paradigma caracterizado por tener un creciente enfoque institucional”. Es decir, Balmer y Greyser, en línea con otros autores como Estanyol (2012), Porcu et al. (2012) o Illia y Balmer (2012), aseguran que el marketing de hoy día no está sólo enfocado en la venta de un producto, sino que cada vez más hace esfuerzos por mantener relaciones a largo plazo. De este modo, Balmer y Greyser han desarrollado una base teórica según la cual conceptos como la identidad corporativa, la imagen corporativa o la comunicación corporativa propiamente dicha quedarían englobadas dentro del “paraguas” del marketing corporativo.

En la presente investigación se seguirán los postulados originales sobre la comunicación corporativa de Stuart y Kerr (1999), Van Riel (1995), Blauw (1986), Olins (1970), etc. No obstante, para no reducir al marketing y, por extensión, a la comunicación de marketing al mero ámbito comercial, esto es, al cortoplacismo y al puro enfoque hacia el cliente, se ha sustituido la nomenclatura “comunicación de marketing” por “comunicación comercial”. Entendiendo por ella a aquella comunicación que utiliza las disciplinas y herramientas de la comunicación de marketing con objetivos meramente comerciales.

En cualquier caso, a pesar de que la relación entre la comunicación de dirección y la comunicación organizacional sea más fluida que la relación de éstas dos y la comunicación comercial, la mayoría de los investigadores coinciden en que la integración de la política de comunicación de la empresa en un gran plan de comunicación corporativa es algo positivo para crear una única imagen que ayude a la corporación a conseguir sus objetivos (Christensen, 2011; Stuart y Kerr, 1999; Ind, 1997; Shumann, 1996; Van Riel, 1995; entre otros).

Uno de los estudiosos de la teoría de la imagen corporativa, Nicholas Ind (1997), explica los beneficios de la comunicación corporativa de la siguiente manera: “La estrategia de comunicación debe girar en torno a la integración: el desarrollo de un plan coherente basado en la realidad de la identidad corporativa, lo que genera una imagen relevante que puede ayudar a una organización a conseguir sus objetivos más ambiciosos.” Shumann (1996) argumenta que “los empresarios deben de integrar todos los esfuerzos de comunicación para asegurar un mensaje realista en línea con todas las funciones de la empresa, en línea con los objetivos a largo plazo como pueden ser los objetivos relativos a la imagen corporativa, y en línea con los objetivos más cortoplacistas como pueden ser una campaña concreta”. En esta misma línea, Díez de Castro et al. (2002) aseguran que debe existir una “filosofía gerencial” que impregne todos los modos de comunicación dentro de la empresa.

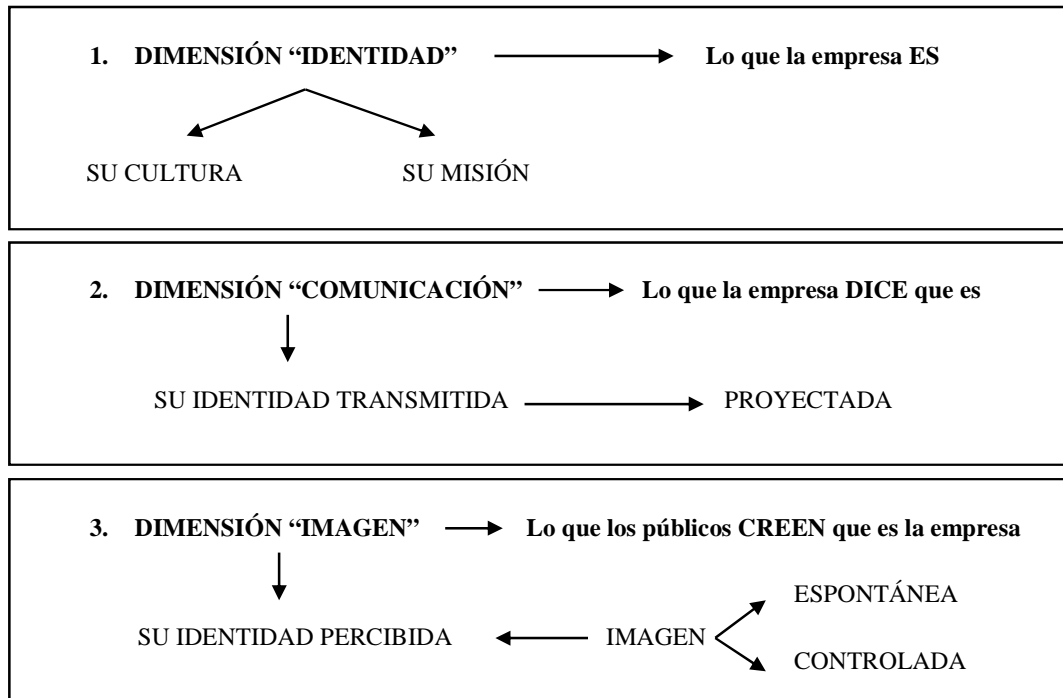
2.1.2.1 Los conceptos de identidad e imagen corporativa

Con la finalidad de entender correctamente el marco de la investigación, es necesario recordar la diferenciación entre los términos “imagen” e “identidad” corporativa. Generalmente se acepta a la “imagen” como “el retrato de una entidad según es percibida por sus públicos objetivo”, mientras que se asocia a la “identidad” con la forma en la que una empresa se presenta o muestra a dichos públicos (Ind, 1997).

En esta línea de opinión también están los teóricos de la imagen corporativa Sanz de la Tajada (1996) y Villafañe (1993). En concreto, Villafañe asegura que la imagen de una empresa es “el resultado interactivo que un amplio conjunto de comportamientos que aquella producen en la mente de sus públicos”, lo que le lleva a ver la imagen como el resultado integrado de la identidad de la empresa y del “trabajo corporativo”, entendido éste como “todas aquellas posibles actuaciones, voluntarias o involuntarias, con intención comunicativa o sin ella, que hacen identificar en la mente de los públicos la imagen y la identidad de la empresa”.

En la figura 2.5 a continuación creado por Sanz de la Tajada (1996), se puede observar con detalle las dimensiones de la identidad y, en consecuencia, de la imagen corporativa.

Figura 2.5. Integración de la identidad y la imagen de la empresa



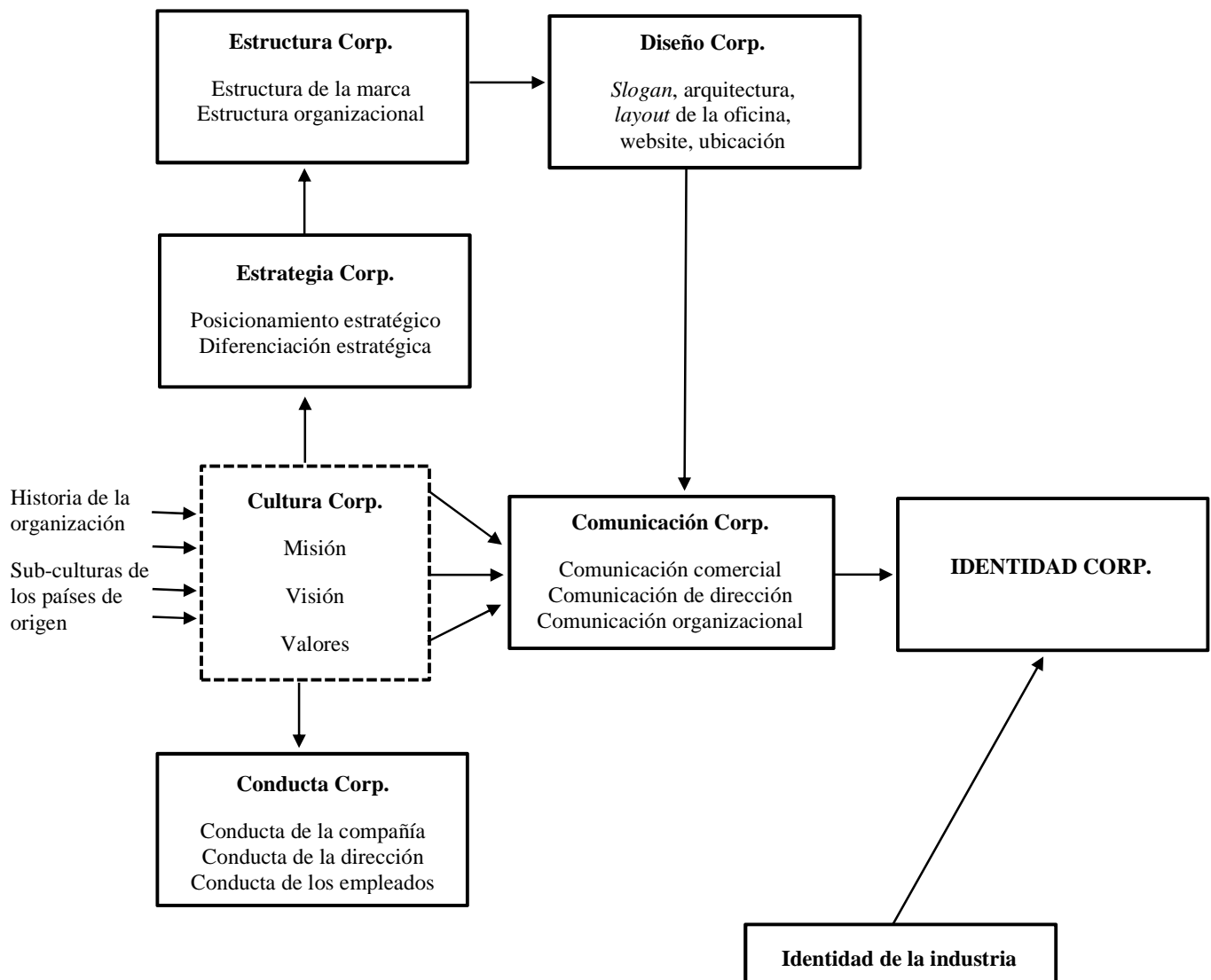
Fuente: Sanz de la Tajada, 1996

Como se desprende de la figura 2.5, Sanz de la Tajada (1996) crea una tercera "dimensión" en la ecuación que sería la "comunicación", esto es, "lo que la empresa dice que es". Esta tercera dimensión va muy en línea con los postulados de Villafañe (1993) ("el resultado interactivo que un amplio conjunto de comportamientos que aquella producen en la mente de sus públicos"), es decir, no sólo se comunica a través de la comunicación comercial o la comunicación de dirección, sino que todos los departamentos de la compañía (comunicación organizacional) están comunicando de una forma u otra, y esto tendrá un impacto sobre la imagen corporativa.

Más recientemente han aparecido otras investigaciones relacionadas con la identidad corporativa que acotan aún más el concepto. Así por ejemplo para Melewar y Wooldridge (2001) la "identidad corporativa puede ser interpretada como una manifestación estratégica a nivel corporativo de la visión y la misión de la organización, respaldada por las estrategias que una corporación utiliza en su operación o producción". Por su parte, Melewar y Karaosmanoglu (2006) van un paso más allá. Ellos realizaron un estudio cuya estructura metodológica consistió en una pormenorizada revisión bibliográfica sobre el estado de la cuestión, además de 32

entrevistas en profundidad con profesionales del ámbito de la comunicación. Los objetivos del estudio pasaban por crear una base teórica firme que englobase tanto los postulados previos de la literatura científica, como la concepción práctica sobre la materia. Ellos establecen “siete dimensiones de la identidad de una corporación”: (1) comunicación corporativa, (2) diseño corporativo, (3) cultura corporativa, (4) conducta corporativa, (5) estructura corporativa, (6) la identidad de la industria y (7) la estrategia corporativa. La aportación teórica de Melewar y Karaosmanoglu queda reflejada en la figura 2.6 a continuación, y, como se puede observar, sigue la senda teórica marcada por Van Riel (1995, 1997).

Figura 2.6. Las dimensiones de la identidad corporativa



Fuente: Melewar y Karaosmanoglu, 2006

2.1.2.2 El mensaje corporativo: Concepto y alcance

Asimismo, con la finalidad de entender cuál es el objetivo último de la investigación, se hace necesario dejar patente que cuando se habla de “mensaje corporativo” se entiende como el mensaje genérico, imbricado en una campaña de comunicación corporativa concreta, que una entidad lanza a su público objetivo con el fin de alcanzar la imagen corporativa deseada.

Una muestra de “mensaje corporativo” o campaña corporativa es por ejemplo la campaña lanzada por la multinacional Acciona bajo el título “Re-acciona” en 2009. El objetivo de la corporación era adquirir una imagen corporativa alejada de los meros resultados financieros, es decir, pretendía presentarse como una compañía volcada no sólo en lo económico sino también en lo social y medioambiental. En esta línea, la presente investigación busca definir qué impacto o importancia tiene la Web 2.0 (usada como herramienta o estrategia de comunicación) en los tipos de sentimientos que tienen los usuarios de dichas plataformas 2.0 sobre un mensaje corporativo dado; lo que en última instancia ayudará a la conformación de la imagen corporativa deseada.

No obstante, se hace necesario recordar que la imagen corporativa no sólo se forma a través de estos mensajes corporativos imbricados dentro de campañas de comunicación corporativa, sino que también se llega a ella a través de otros factores como se ha visto en la figura 2.6 (Melewar y Karaosmanoglu, 2006). Pintado y Sánchez (2013) destacan los siguientes factores que pueden incidir en la imagen de una corporación:

- a) “La historia de la compañía, desde su fundación hasta el presente, tanto los momentos positivos como los negativos, que la han podido afectar de una u otra forma....”.
- b) “El proyecto empresarial, relacionado con el momento presente de la compañía. Al contrario que antes, este factor debe ir cambiando con el fin de adaptarse a las nuevas circunstancias del entorno...”.
- c) “La cultura corporativa, que está formada por los comportamientos o formas de hacer las cosas, los valores compartidos de la empresa, así como las convicciones existentes. La cultura, por tanto, puede hacer referencia tanto al presente como al pasado...”.

Una vez examinados los diferentes tipos de comunicación corporativa, de haber clarificado lo que se entiende por imagen, entidad y mensaje corporativo, y de observar el consenso en lo fundamental por parte de los principales estudiosos de la materia, es importante volver a recordar la cita de Van Riel (1995) que abría este epígrafe: “Las compañías están claramente haciendo esfuerzos..., para armonizar todos las formas de comunicación externa e interna... Esta dinámica hacia la armonización proviene de la asunción básica de que una política de comunicación coherente facilita el proceso de creación de una imagen favorable de la compañía con relación a sus principales grupos de interés”. Es decir, la comunicación corporativa es una materia en continuo avance,

especialmente en la sociedad de la información, en la que las organizaciones cada vez son más conscientes de los beneficios que puede reportarles un plan bien definido y estructurado de este tipo de comunicación.

En este sentido, Van Riel (2005) realizó una investigación con el objetivo de demostrar como ciertos tipos de comunicación organizacional, podían influenciar a los inversores y a las personas interesadas en entrar a trabajar en una compañía, más allá de la mera información financiera y la información relativa a contrataciones. Partiendo de esta base, el profesor de la Universidad Erasmus de Rotterdam llevó a cabo un estudio con la ayuda de expertos en finanzas y procesos de selección que consistió en crear cuatro tipos de folletos corporativos de una compañía noruega ficticia llamada Odin. En concreto, se crearon dos folletos con información financiera y otros dos folletos con información sobre contrataciones; dos de estos cuatro folletos además incluían otros tipos de información organizacional: misión y valores de la empresa, actividades relativas a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y sostenibilidad, historia, productos y servicios, proyectos de investigación, etc. La muestra elegida para el estudio fue un grupo de estudiantes de un máster en finanzas de dicha universidad, que además mostraban interés por comenzar su carrera laboral. De esta forma, los investigadores se aseguraban un interés total por la prueba. El objetivo del estudio era comprobar cuál de los dos folletos producía una impresión más favorable a la hora de entrar en un proceso de selección en Odin, o a la hora de comprar acciones de la entidad. Los resultados mostraron como entre los 170 estudiantes que formaron parte del estudio, aquellos a quienes se les ofrecieron folletos corporativos con otras informaciones organizacionales habían obtenido una impresión considerablemente más favorable que el resto.

Queda claro, por tanto, que más allá de las brechas o excepciones que se puedan producir motivadas por la falta de formación del capital humano de la organización, por falta de una estructura organizacional correcta o por cualquier otro motivo, debe existir una política de comunicación global que asegure la consecución de los objetivos comunes de la organización. O dicho de otro modo, para obtener una buena relación con los diferentes *stakeholders* de una entidad, y como consecuencia conseguir una única imagen corporativa y una consecución de objetivos de negocio adecuada, es necesario establecer una dirección de comunicación corporativa, o “*Marcom managers*”¹¹ (Stuart y Kerr, 1999), que homogeneice la identidad corporativa de dicha entidad u organización, y como consecuencia su imagen.

Pocos autores han tenido la valentía de definir el concepto de comunicación corporativa. Algunos ejemplos son la definición de Blauw de 1986 que sentó las bases de lo que hoy día se entiende como comunicación corporativa:

¹¹ Director de marketing y comunicación que homogeneice los mensajes enviados por una organización (Stuart y Kerr, 1999).

“El enfoque integrado de toda comunicación producida por una organización, dirigida a todos los grupos objetivo relevantes. Cada partida de comunicación debe acentuar la imagen corporativa”.

(Blauw, 1986)

Van Riel:

“La comunicación corporativa es un instrumento de gestión por medio del cual toda forma de comunicación interna y externa conscientemente utilizada está armonizada tan efectiva y eficazmente como sea posible para crear una base favorable para las relaciones con los públicos de los que la empresa depende”.

(Van Riel, 1995)

Por su parte, la definición de comunicación corporativa de Cornelissen aporta la visión de la materia como una “función de dirección”, que se revela como fundamental en las grandes organizaciones si se pretende armonizar todos los tipos de comunicación posibles:

“La comunicación corporativa es una función de dirección (“*management*”) que ofrece un marco y un vocabulario para la efectiva coordinación de todos los tipos de comunicación que una organización utiliza, con el objetivo global de establecer y mantener una reputación favorable con los grupos de interés sobre los que dicha organización depende”.

(Cornelissen, 2004)

Algunos autores han puesto sobre la mesa si las relaciones públicas no fueron la antesala de la comunicación corporativa (Kitchen, 1997), e incluso si no estamos hablando de conceptos paralelos y con el mismo significado (Steyne, 2003). Sin embargo, como apuntado con anterioridad, en lo que sí están de acuerdo la mayoría de los investigadores es en que los departamentos de comunicación ya no deben limitarse a campañas cortoplacistas para vender un producto (Stuart y Kerr, 1999), ni únicamente a contentar a sus empleados o a un grupo específico de *stakeholders* como pueden ser la prensa o las instituciones, sino que deben esforzarse por crear una “filosofía gerencial” (Diez de Castro et al., 2002) que ayude a la empresa a tener una identidad corporativa homogénea para todos los *stakeholders*, y por extensión, que le ayude a conseguir sus objetivos más importantes y “ambiciosos” (Ind, 1997).

Volviendo al objetivo último de la investigación, y en tanto en cuanto se ha llegado a la conclusión de que es necesario para las empresas trabajar en una fuerte identidad corporativa que les ayude a crear una imagen corporativa en línea con su identidad y en línea también con los intereses últimos de la empresa, la pregunta a formular sería: ¿puede la Web 2.0, y más concretamente Twitter como caso empírico, ayudar o contribuir a conseguir dicho objetivo?

2.2 El nuevo canal de comunicación: La comunicación a través de Internet

En este marco actual, en el que los directores de los departamentos de comunicación deben de tener una visión estratégica que les permita asesorar en las tres grandes áreas donde actúa la comunicación corporativa (organización, dirección y marketing), aparece un nuevo medio para conseguir objetivos corporativos: la comunicación a través de Internet o comunicación *online*.

Infinidad de autores han hablado en las últimas décadas sobre el alcance, las capacidades y las posibilidades que ofrece Internet (Maqueira y Bruque, 2009; Jensen, 2008; Gurau, 2008; Belch y Belch, 2004; entre otros). En términos generales es posible afirmar que las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han revolucionado la forma de entender la comunicación y el marketing en las empresas de hoy. En palabras de los investigadores giennenses Maqueira y Bruque (2009): “El desarrollo de las bases de datos, la consolidación de Internet como medio de comunicación global y la utilización de la telefonía móvil como instrumento de comunicación muy vinculado a las personas han propiciado un nuevo y espectacular desarrollo del marketing basado en la utilización de estas nuevas TICs”. No en vano ya “en 2003 más de 606 millones de personas usaron Internet en el mundo”, y la mayoría de aplicaciones para móvil utilizadas por los departamentos de comunicación pasan por la utilización de Internet a través de este soporte: utilización de las redes sociales a través del móvil (Twitter, Facebook, Blogger, Whatsapp), e-mailings que llegan a tu conexión de Internet para móvil, juegos *online* para móviles, etc.

Internet ha tomado una dimensión tal, que ha revolucionado no sólo el ámbito de la comunicación, sino el de la empresa en su conjunto. Según un artículo publicado en el suplemento Mi Negocio del diario Expansión (Mi Negocio, 2011), ya existían en dicha fecha más de veinte firmas españolas que trabajaban directamente en temas relacionados con la comunicación, el marketing y los planes de negocio *online*. Muchos son los ámbitos relativos a Internet y a la Web 2.0 donde se ofrece asesoramiento:

- a) Planes de negocios *online*: Son agencias que ofrecen la posibilidad de transportar un negocio determinado al mundo digital (Hidra Partners, Digital Migration Partners).
- b) Gestión de Web 2.0. en un sentido amplio (Bocetos, Territorio Creativo, Sr. Burns, Oerreme, Buzz Marketing Networks, Guidance).
- c) Intermediación con blogueros: Como se verá a continuación, este tipo de agencias constituyen un subgrupo dentro del grupo anterior. No obstante, han surgido empresas más “de nicho” que se posicionan como intermediarias con los blogueros y “tuiteros” (usuarios de Twitter). Algunos ejemplos de este tipo de agencias son Zync, de Yago Arbeloa o Influenzia.
- d) Agencias digitales: Que serían agencias integrales de comunicación en Internet a las que se puede recurrir para todo tipo de temas: compra de medios *online*,

gestión de redes sociales, etc. (Bacaam, CP Proximity, Nostrum, Herraiz Soto, Acuam Interactive, Double You, Insólita, etc.)

- e) Compradores de espacios: También existen agencias de medios *online* que optan por el nicho de la compra de medios digitales exclusivamente. Este es el ejemplo de Antevenio Rich y Reach, que es una red española de exclusivistas, es decir, “una red que representa una serie de portales de Internet” (Arrieta, 2011). Otros ejemplos de este segmento de agencias son Adnetik o Netfilia.
- f) Posicionamiento en buscadores: En lo relativo al *Search Engine Optimization* (SEO) u optimización de la aparición de una web concreta en los buscadores, también existen numerosas agencias en la península ibérica: Ymedia, T20, Kanvas, Clickados.
- g) Compañías dedicadas al *e-mailing* o marketing directo *online*: El correo como modalidad de promoción *online* también es muy utilizado en la actualidad. Algunas herramientas como MDirector de la agencia Antevenio u otras aplicaciones de agencias como Emblue, filial de Belou Marketing y Comunicación, ofrecen la posibilidad de gestionar este tipo de envíos por 15 euros mes.

Por tanto, como se ha apuntado, y como se desprende de la gran proliferación de agencias en España, Internet está suponiendo un gran revulsivo ya no sólo para la comunicación corporativa, sino también en el mundo de la empresa en su conjunto.

2.2.1 Tipos de comunicación en Internet

Si bien el objetivo de esta revisión bibliográfica no pasa por plasmar la tipología y características de las diferentes modalidades y tendencias de la comunicación en Internet, llegado este momento es necesario citar algunos ejemplos de las nuevas disciplinas que se utilizan en la Red, así como algunas de las herramientas que subyacen bajo estas disciplinas, con el objetivo de delimitar donde se ubicaría la Web 2.0.

Jensen y Jepsen (2006) estudiaron las distintas herramientas de comunicación en Internet. Ellos plantean una nueva subcategoría dentro del IMC: el OMC u ***Online Marketing Communication***. En sus palabras “la comunicación *online* está aportando una nueva gama de posibilidades; OMC engloba todos los tipos de comunicación que se conocen como disciplinas de comunicación *offline* o tradicional y, además, aporta nuevas posibilidades en lo relativo a la comunicación personal, creación de comunidades, eventos digitales y enlace de actividades a través del uso de la ubicuidad e interacción con la audiencia gracias a la libertad geográfica y temporal que aporta Internet”. Para ellos, las nuevas herramientas de comunicación comercial online son tan innovadoras y diferentes con respecto a las tradicionales, que es necesario plantear una nueva tipología de disciplinas *online*. El objetivo de crear esta subcategoría dentro del IMC (IMC vs OMC), es no dividir las nuevas herramientas de comunicación *online* entre las disciplinas tradicionales, de forma que puedan ser estudiadas por separado y

con mayor profusión para lograr un mayor desarrollo de las mismas. Tras este estudio en 2006, Jensen y Jepsen proponen una primera categorización de disciplinas de OMC que se ofrece en la tabla 2.6 a continuación:

Tabla 2.6. Disciplinas y herramientas de OMC

Disciplinas	Herramientas
Publicidad <i>online</i>	Displays de publicidad <i>Search Engine Marketing</i> (SEM) <i>Microsites</i> publicitarios
Relaciones públicas <i>online</i> y publicity	Relación con medios de comunicación <i>online</i> Marketing viral Patrocinios <i>online</i> Eventos <i>online</i>
Promoción de ventas <i>online</i>	Competiciones <i>online</i> , cupones, muestras, contestos y concursos Programas de afiliación <i>E-learning</i> Servicios <i>online</i>
Comunicación relacional <i>online</i>	<i>E-mailings</i> directos Personalización web Comunidades <i>online</i> Juegos <i>online</i>

Fuente: Jensen y Jepsen, 2006

Es importante señalar que del mismo modo que el IMC es un área de la comunicación corporativa en constante avance y desarrollo, las disciplinas y herramientas del OMC ahora más que nunca se encuentra en evolución, y, por tanto, la casuística que nos plantean los autores ha evolucionado a través de nuevas herramientas en los últimos años. Así por ejemplo, cabría preguntarse: ¿dónde está la Web 2.0 en esta casuística? o dicho de otro modo, ¿sería la Web 2.0 simple “comunicación relacional *online*” o una de las herramientas más innovadoras para utilizar la disciplina de las relaciones públicas a través de Internet?

Dado que tras la primera categorización propuesta por Jensen y Jepsen (2006) existían algunas lagunas, el propio Morten Bach Jensen (2008) plantea una nueva casuística de disciplinas de OMC pasados dos años. La nueva categorización está compuesta por cinco disciplinas con diferentes subcategorías dentro de cada una de ellas:

a) Publicidad online: Con tres subcategorías.

- Publicidad en displays: *Banners, pop-ups, pop-under, etc.*
- *Search Engine Optimization* (SEO) y *Search Engine Marketing* (SEM): El posicionamiento orgánico u optimizado de la web de una organización (SEO) y el pagado (SEM).
- Publicidad a través de programas de afiliación: La nomenclatura comercial que utiliza Google para este tipo de herramienta es Adsense. Básicamente se trata de colocar un enlace a la web de la empresa vendedora en la web de un tercero, de forma que cada vez que el enlace sea clicado dicho tercero recibe una comisión.

b) Comunicación relacional online: La segunda disciplina también está relacionada con tres subcategorías.

- *E-mail* directos: Es lo que en el mundo *offline* (IMC) se conoce como marketing directo, sin embargo, la versión *online* de esta disciplina tiene mucha penetración como nos recuerda Jensen, ya que permite un alto grado de personalización, y segmenta de un modo mucho más exacto.
- Servicios de contenido por ubicación y tiempo: Se trata de mensajes directos que no sólo están dirigidos a un individuo concreto por su contenido, sino también por su ubicación espacio-temporal. Jensen ofrece el ejemplo de una persona que recibe un mensaje promocional de su restaurante favorito cuando pasa cerca del mismo.
- *E-learning*: No es ni más ni menos que sustituir las clases cara a cara por las clases online.

c) Comunicación interactiva online: Con tres subcategorías.

- Competiciones *online*: Cupones, muestras, concursos, etc. Generalmente este tipo de competiciones se llevan a cabo con el objetivo de incrementar ventas y/o aumentar el compromiso con una campaña o una entidad dada.
- *Microsites*: Son webs más pequeñas y sencillas normalmente dedicadas al lanzamiento de un producto o una campaña.
- Juegos *online*: Según recuerda García (2004) los juegos demandan un alto nivel de interacción, por lo que no sólo pueden generar conocimiento en relación a una marca o una corporación, sino que también pueden generar compromiso.

d) Relaciones Públicas online: Se subdivide en dos categorías.

- Relación con medios *online*: Jensen constata que para la mayoría de periodistas Internet constituye su principal fuente de información, por tanto, un centro de prensa virtual de fácil acceso y navegación es una herramienta fundamental de OMC.
- Marketing viral: Consiste en difundir un mensaje a través de la Red con el objetivo de generar boca-oreja.

e) Comunicaciones a través del móvil: Con dos subcategorías.

- SMS y mensajes multimedia (MMS).
- Webs para móviles.

Respondiendo a la pregunta que se formulaba anteriormente (¿dónde está la Web 2.0 en esta casuística?), es posible afirmar que el universo 2.0 es utilizado en la mayoría de las categorías propuestas por Jensen (2008), es decir, se utiliza tanto en las webs para móviles (comunicación a través del móvil), como en la relación con medios *online* (relaciones públicas online) o en los *microsites* y juegos online (comunicación interactiva online) (Zhang et al. 2008); entre otras aplicaciones. Por tanto, la Web 2.0 se podría definir como una herramienta interdisciplinar dentro del OMC.

Por otra parte, si bien los padres de las relaciones públicas podrían denostar el hecho de acotar dicha materia a tan sólo la comunicación con medios *online* y el marketing viral (Jensen, 2008), a los efectos de la presente investigación la tipología planteada por Jensen aporta una visión global y contemporánea de las distintas disciplinas de la comunicación a través de Internet, por lo que se utilizará como marco de referencia.

En línea con los postulados de Jensen y Jepsen (2006), de Jensen (2008) y de Maqueira y Bruque (2009), está el investigador francés Calin Gurau (2008). Gurau llevó a cabo un estudio en torno al OMC cuyos objetivos fueron los siguientes:

- a) Establecer el impacto general de Internet en el proceso de comunicación comercial y la conducta de las audiencias.
- b) Definir los significados de OMC.
- c) Identificar las sinergias en comunicación que ha propiciado la aparición de Internet.
- d) Establecer los desafíos que representa Internet con referencia a un proceso integrado de comunicación.
- e) Establecer un modelo sintético que defina la estructura y el funcionamiento de un sistema integrado de OMC.

La metodología utilizada por Gurau (2008) consistió en analizar información primaria (se llevaron a cabo 29 entrevistas a directores de comunicación o marketing de

compañías de venta al por menor por Internet) y secundaria (esencialmente artículos científicos sobre este ámbito). Pues bien, a los efectos de la investigación en curso se torna muy interesante poner de relieve las conclusiones obtenidas en los puntos u objetivos “a”, “b” y “e”. En lo relativo al objetivo a, el investigador de la universidad de negocios de Montpellier, asegura que existen tres características fundamentales que hacen a Internet diferente de cualquier otro canal de comunicación:

- a) **Interactividad:** “Permite la comunicación interactiva entre personas y también entre personas y *software*.”.
- b) **Transparencia:** La información publicada en Internet puede ser vista por cualquier internauta, a no ser que dicha información esté específicamente protegida.
- c) **Memoria:** “La información publicada en Internet queda guardada hasta que alguien no la borre”.

En relación al objetivo “b”, esto es, definir el significado de OMC, se llevaron a cabo preguntas abiertas a los 29 entrevistados citados anteriormente para que expresaran el significado que para ellos tenía dicho concepto. Tras un análisis semántico se establecieron una serie de categorías de significado que se pueden revisar en la tabla 2.7 a continuación.

Tabla 2.7. Los significados prácticos de *Integrated Online Marketing Communication*

Significado	Frecuencia	Porcentaje
Combinación de modos de comunicación (<i>one to one, one to many, many to many</i>)	29	100
Integración de tipos de información (texto, sonido, imagen)	27	93,1
Consistencia del mensaje enviado a través del <i>online marketing-mix</i>	29	100
Integración de funciones de marketing y comunicación en el mensaje <i>online</i>	29	100
Coordinación de proceso: concepción del mensaje, transmisión, <i>feedback</i> , análisis (conexión directa entre los sistemas de información corporativa e Internet)	17	58,6
Coordinación de dinámicas de información internas, externas e internas-externas	19	65,5
Integración de OMC con la comunicación a través de soportes tradicionales	24	82,8
Consistencia del mensaje corporativo a un nivel internacional	14	48,3

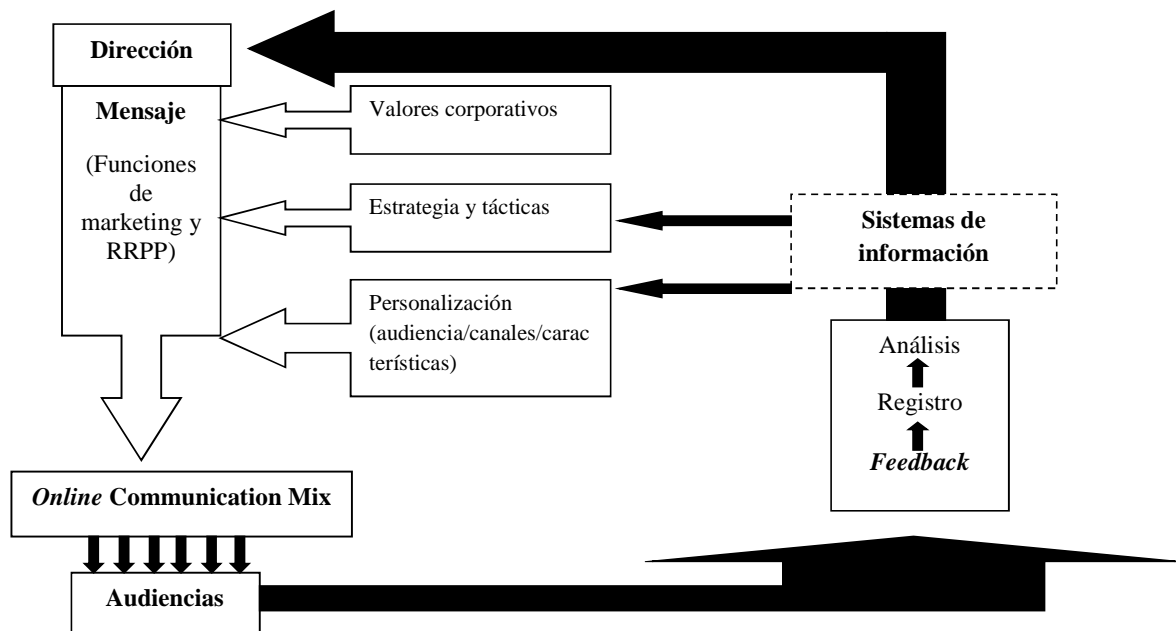
Fuente: Gurau, 2008

En lo que se refiere al objetivo “e”, Gurau (2008) planteó una propuesta de modelo de OMC como resultado del estudio llevado a cabo tras los debates e interacciones con los 29 directores de marketing o comunicación directamente responsables de las campañas de comunicación *online* de sus compañías. Según la investigación el mensaje que se lanza a los públicos objetivo de la empresa debe estar dividido en tres estadios de actuación:

- a) El mensaje debe recoger y respetar los principales valores corporativos.
- b) El mensaje debe ser moldeado en función de los objetivos estratégicos de cada campaña *online*.
- c) El mensaje debe ser transformado considerando las características específicas de cada público objetivo.

Partiendo de esta base Gurau (2008) presenta el *feedback* como el elemento esencialmente diferenciador del OMC. Incluso asegura que, “en algunos casos, existen aplicaciones para la gestión de campañas que permiten obtener *feedback* automáticamente para crear un mensaje de campaña cada vez más adaptado a las necesidades específicas”. Él plantea el siguiente modelo:

Figura 2.7. El modelo de *Integrated Online Marketing Communication*



Fuente: Gurau C., 2008

El modelo que ofrece Gurau (2008) es perfectamente válido. No obstante, habría que puntualizar dos cuestiones: en primer lugar presenta el modelo obviando los distintos tipos de comunicación que ofrece la comunicación corporativa; y, en segundo lugar, no considera una cuestión que como veremos a continuación ha supuesto un gran revulsivo

para la comunicación a través de Internet, y esto es que no todos los protocolos o no todas las herramientas que se utilizan a través de la Red de Redes ofrecen la posibilidad de la retroalimentación. Así por ejemplo, las redes sociales sí ofrecerían esta posibilidad, mientras que la Web 1.0 o los “*e-mailings*” son unidireccionales. Por tanto, este modelo sólo sería aplicable a cierto número de herramientas de comunicación *online*.

Una vez que se conoce el gran mapa de disciplinas y herramientas que se pueden utilizar en el ámbito de la comunicación a través de Internet, es posible afirmar que la Web 2.0 es una herramienta interdisciplinar dentro del OMC. Más allá, la Web Colaborativa o Interactiva es una de las herramientas de OMC más vanagloriadas en los últimos años (Harfoush, 2009). Por su parte, el microblog Twitter no sólo se ha posicionado como el líder a nivel mundial, sino que su crecimiento ha sido exponencial desde su nacimiento en 2006 contando ya con más de 500 millones de usuarios (Liu et al., 2014). Esta es la piedra angular sobre la que se fundamenta la investigación: “Impacto de la Web 2.0 sobre el mensaje corporativo”. Lo que se pretende determinar es en qué medida la Web 2.0 puede ser considerada una herramienta de comunicación válida y potente para las organizaciones desde el prisma de la comunicación corporativa, como podría ser por ejemplo un plan publicitario de medios en soportes tradicionales.

2.2.2 Las generaciones Web: 1.0, 2.0 y 3.0

El origen de la *World Wide Web* (WWW) se sitúa a finales de los 80 y principios de los 90, a partir de los trabajos llevados a cabo por Tim Berners-Lee. Para su fundador, la Web es una “Red de documentos que funcionan en Internet basada en un conjunto de protocolos, como es el HTTP” (Romero y Alcaraz, 2010).

A lo largo de los distintos apartados que conforman este sub-epígrafe se podrá comprobar como la evolución de la Web en las últimas décadas ha sido vertiginosa: se ha pasado de la Web 1.0, donde sólo los creadores de páginas web o *webmasters* podían hacer pública información, a la Web 2.0 o Web Colaborativa, y, en la actualidad, a la Web 3.0 o Web Semántica.

2.2.2.1 Web 2.0 versus Web 1.0

Como señalan algunos investigadores fue Darcy Dinucci la primera persona en acuñar el término Web 2.0 allá por 1999 (Santiago y Navaridas, 2012; Goldfarb, 2011). Pero en cualquier caso, existe una absoluta unanimidad a la hora de designar a Tim O'Reilly como precursor de este término, especialmente tras la publicación en 2005 de su artículo *Qué es la Web 2.0?: Diseño de patrones y modelos de negocio para la próxima generación de software*. Tras la publicación de dicho estudio se desencadena un aluvión de artículos científicos, libros, blogs, simposios..., sobre el concepto Web 2.0; no en vano en 2007, tan sólo dos años después de la publicación del artículo de O'Reilly, Google indexa 232 millones de entradas bajo esta denominación (Ribes, 2007).

Lo que ha ocurrido para una nueva ola de investigadores es que a partir de la primavera del año 2000, tras el estallido de la burbuja puntocom, la denominada Web 1.0 o unidireccional se dio por concluida (Santiago y Navaridas, 2012; Maqueira y Bruque, 2009; O'Reilly, 2005; entre otros). Desde entonces aparece un nuevo tipo de web que ostenta una característica que dará pie a una gran transformación del mundo de la comunicación en las últimas décadas: **la interactividad**. A partir de ese momento aparece lo que se ha dado en llamar Web 2.0.

En palabras del propio O'Reilly la Web 2.0 es:

“La red como plataforma, involucrando todos los dispositivos conectados. Las aplicaciones Web 2.0 son las que aprovechan mejor las ventajas de esa plataforma, ofreciendo *software* como un servicio de actualización continua que mejora a medida que el número de usuarios aumenta, consumiendo y remezclando datos de diferentes fuentes, incluyendo usuarios individuales, mientras genera sus propios datos en una forma que permiten ser remezclados por otros, creando efectos de red a través de una arquitectura de participación y dejando atrás la metáfora de la Web 1.0, con el fin de ofrecer experiencias más envolventes para el usuario”.

(O'Reilly, 2005)

Sin embargo, hay otra corriente de investigadores abanderados por el creador de la *World Wide Web* (WWW), Tim Berners-Lee, que no están de acuerdo con lo anteriormente expuesto y tachan al concepto de “jerga”, término comercial o concepto sin contenido real. En palabras de Berners-Lee: “... el objetivo de la Web 1.0 era ese. Era un espacio interactivo. Creo que la Web 2.0 es sólo una jerga, realmente nadie sabe lo que quiere decir. Si Web 2.0 para ti son blogs y wikis, eso es de gente a gente. Pero eso es lo que la Web 1.0 debería haber sido. Y de hecho, Web 2.0 significa usar todos los estándar que fueron diseñados para la Web 1.0.” (Berners-Lee citado por Romero y Alcaraz, 2010).

En esta misma línea, Berners-Lee (1999) en su artículo *Tejiendo la red* señala: “Cuando presenté la Web 1.0 en 1989, la fuerza motora que tenía en mente era la comunicación por medio del conocimiento compartido... Al construir una web de hipertexto un grupo de personas de cualquier tamaño podrían expresarse fácilmente, y adquirir y transmitir rápidamente conocimientos...”.

Por su parte, Javier Celaya (2008) también muestra cierto escepticismo en lo relativo al término Web 2.0. En su opinión la Web 1.0, 2.0 y 3.0 no son ni más ni menos que la progresión natural de cualquier *software* informático. Según el fundador de Dosdoce.com¹², la discusión no debe estar tanto en la fase en la que se encuentre la web, sino en las implicaciones que esto puede tener para el mundo de la empresa.

¹² Fundado en 2004, Dosdoce.com es un portal web dirigido por Javier Celaya en el que se analizan las nuevas tecnologías y sus aplicaciones en el sector de la cultura, así como en la empresa en su conjunto.

Como se extrae de la definición de O'Reilly y de las críticas vertidas por Berners-lee, entre otros, los fundadores del término Web 2.0 no definieron de forma exhaustiva las fronteras del concepto. Es decir, si bien parece evidente que se ha producido un cambio en la concepción y el uso de la Web, los fundadores del término se han perdido en elucubraciones filosóficas y no han planteado unos cimientos teóricos claros e irrefutables. Ribes (2007) lo explica así: “Los padres del término otorgan al concepto valores y matices abstractos y plantean la Web 2.0 como un *koan* solo asequible a los iniciados que, tras invertir largas horas de reflexión y experiencia, se verán recompensados por la iluminación y el conocimiento. Así por ejemplo, Davis (2005) afirma que la “Web 2.0 no es una tecnología, sino una actitud”.

O'Reilly (2005) es el primero en perderse en este mar de abstracciones cuando afirma que a pesar de las críticas que ha recibido el término por su falta de tangibilidad, el concepto de Web 2.0 no tiene unas fronteras definidas. Para él, la Web 2.0 es un “núcleo gravitatorio” sobre el que se basan diversos principios y prácticas en un verdadero “sistema solar” de sitios web. Esta idea de un sistema solar sin fronteras asentadas queda reflejado en la figura 2.8 realizado por el autor con los resultados obtenidos tras una mesa redonda entre especialistas.

Cabría por tanto corregir a O'Reilly (2005) y sus seguidores en lo relativo a la ruptura con el modelo anterior. En realidad más que un cambio tecnológico de la Web 1.0 a la Web 2.0, lo que se ha producido ha sido un cambio social, una evolución partiendo de la misma tecnología. Los programadores de páginas web, y por extensión los emprendedores y empresarios, han cubierto la brecha existente en las primeras creaciones web para, utilizando los mismos estándares tecnológicos creados por Berners-lee y su equipo, abrir la Web a la interactividad colectiva o la “comunicación por medio del conocimiento compartido” (Berners-Lee, 1999). Como se verá a continuación, este cambio social se refleja en los internautas: “el ciudadano en red ha abandonado muchas veces el simple rol de consumidor de información, para convertirse también en un productor de la misma” (Romero y Alcaraz, 2010).

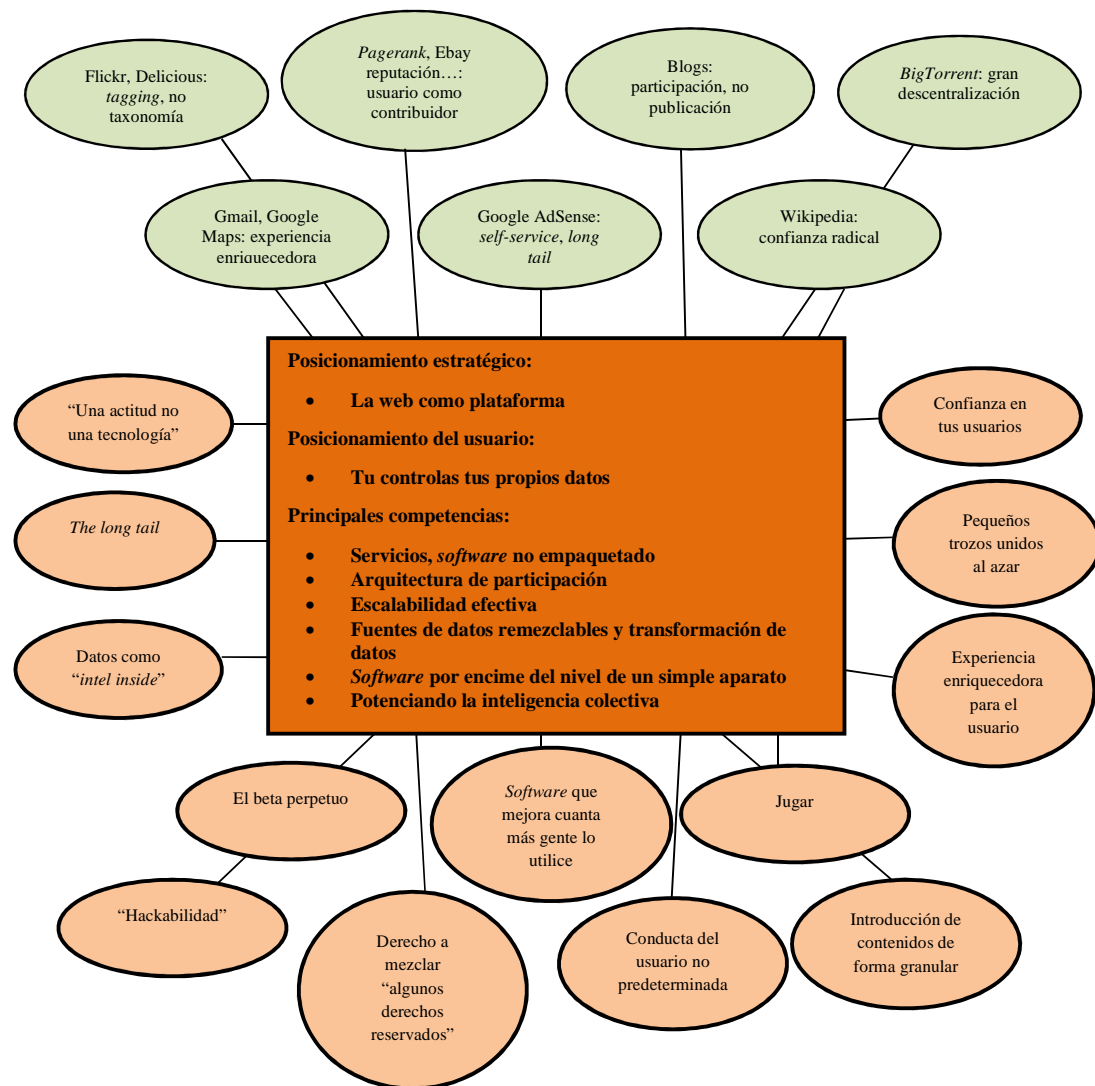
Zhang et al. (2008) proponen la siguiente diferenciación entre la Web 1.0 y la 2.0:

Tabla 2.8. Diferencias entre la Web 1.0 y la Web 2.0

	Web 1.0	Web 2.0
Alias	La web del <i>hyperlink</i>	La web social
Cuando	1994-2004	2004-en adelante
Concepción	La web como un medio	La web como plataforma
Información	Sólo leer	Leer y escribir
Comunicación	De usuario a ordenador	Ordenador-ordenador/usuario-usu.
Descubrimiento de información	Buscar	Publicar y suscribir

Fuente: Zhang et al., 2008

Figura 2.8. Alcance de la Web 2.0



Fuente: O'Reilly, 2005

Por su parte, Santiago y Navaridas (2012) establecen de forma más precisa siete ámbitos que diferencian la Web 1.0 de la Web 2.0. A continuación se mencionan de forma esquemática:

- a) **Modo de visualización:** Apuntan que la clave en la Web 1.0 era el navegador, mientras que en la Web 2.0 es el lector RSS, que busca y selecciona automáticamente la información frente al navegador que requiere de la acción del usuario.

- b) **Editores:** En la Web 1.0 sólo podían hacer pública información los llamados *webmasters*, mientras que ahora todo usuario puede subir contenidos en forma de texto, imagen, video, etc.
- c) **Arquitectura:** Muchos servicios dejan de ser aplicaciones “encerradas” en el ordenador (es decir, que es necesario instalar), para convertirse en servicios libres que pueden ser usados vía web desde cualquier lugar como los *webmails*, wikis, *weblogs*, tiendas en línea, etc.
- d) **Protagonistas:** En la Web 2.0 todos los usuarios son protagonistas, mientras que en la Web 1.0 sólo aquellos usuarios con altos conocimientos informáticos y de redes podían serlo.
- e) **Estado:** Se refieren al cambio del “html estático” a páginas web dinámicas que están “organizadas y basadas en aplicaciones de servicio a los usuarios incluyendo una importante función comunicativa abierta”.
- f) **Mínima unidad de contenido:** En la Web 1.0. la mínima unidad era la Web en sí, mientras que con la Web 2.0 la unidad mínima de contenido es el artículo, *post* o mensaje.
- g) **Modo:** Cuando los autores hablan de modo se refieren a la manera de subir los contenidos. Con la Web 1.0 el modo era “de escritura”, mientras que en la actualidad es “de escritura compartida” lo cual quiere decir que los propios usuarios pueden subir contenidos, corregir o completar los ya existentes, etc.; Wikipedia representa un buen ejemplo.

Englobando los siete puntos mencionados, Santiago y Navaridas (2012) proponen dos ejemplos “clásicos” para diferenciar la Web 1.0 de la Web 2.0: la Enciclopedia Británica Online y Wikipedia. Mientras que la Enciclopedia Británica se basa en conocimientos aportados por personalidades reconocidas en cada materia, Wikipedia se nutre de la “colaboración anónima de muchos usuarios para crear contenido de forma rápida e ininterrumpida”.

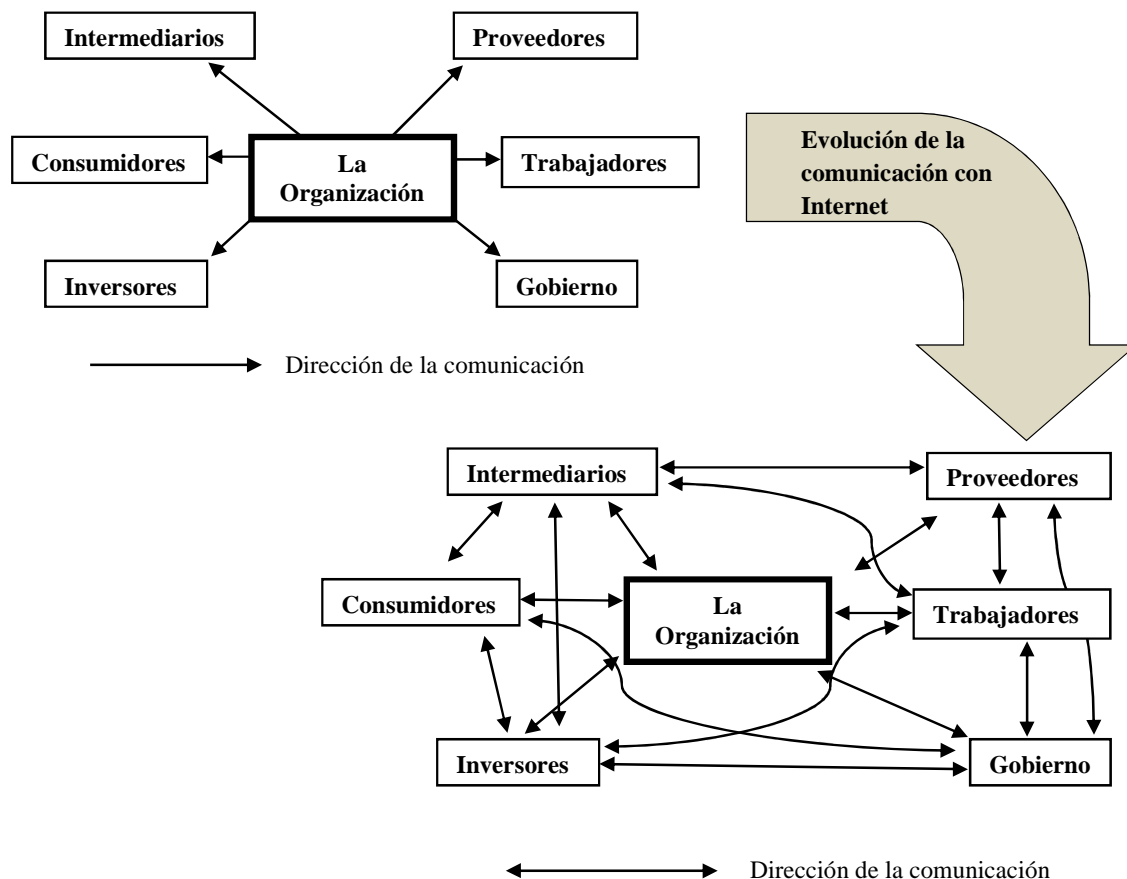
La realidad es que, a pesar de la amplia denostación recibida, el concepto Web 2.0 se ha introducido de forma clara no sólo en los despachos y gabinetes de comunicación, sino también en las aulas y foros más académicos. Así, la gran mayoría de investigadores (Santiago y Navaridas, 2012; Goldfarb, 2011; Romero y Alcaraz, 2010; Maqueira y Bruque, 2009; Zhang et al., 2008; Celaya, 2008; Gurau, 2008; Ribes, 2007; Van der Merwe et al., 2005; entre otros muchos) han acabado aceptando y utilizando el término. Por tanto, a los efectos de esta investigación, dada la popularidad del concepto Web 2.0, y dadas también las transformaciones que ha generado en el empleo social de la Web y en la sociedad en su conjunto, se considera útil el empleo del término. No obstante, se intenta conceder un carácter más “tangible” a dicho concepto a través de la definición de Ribes a continuación:

“Todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando metadatos a la información existente), bien en la forma de presentarlos, o en contenido y forma simultáneamente.”

(Ribes, 2007)

Así las cosas, la tecnología web da un salto “cualitativo” dejando a un lado la mera publicación de información, para permitir establecer ahora un diálogo entre emisor y receptor, o entre una organización y sus públicos. De este modo, aparece una nueva forma de relacionarse con el cliente o con los diferentes grupos de interés. El *stakeholder* ya no es un ente pasivo al que la organización bombardea con información. Por el contrario, en la actualidad el *stakeholder* tiene la oportunidad de comunicarse con la organización y también con otros *stakeholders* o grupos de interés, creando de este modo lazos o flujos de comunicación nuevos (Van der Merwe et al., 2005). Como se puede observar en la figura 2.9, ahora se produce lo más parecido a una conversación entre una organización y sus públicos.

Figura 2.9. Cómo ha evolucionado la comunicación con los *stakeholders* a partir de Internet



Fuente: Van der Merwe et al., 2005

Evidentemente Twitter, Facebook, Youtube, Wikipedia, LinkedIn o Myspace serían ejemplos de plataformas 2.0 que permiten la interacción entre una organización y sus grupos de interés, pero también existen otros muchos ejemplos de Web 2.0 que ofrecen esta posibilidad. Así por ejemplo, el sitio www.vcommerce.com permite a las organizaciones suscritas en él tener acceso en tiempo real al *stock* de un gran grupo de proveedores, así como información relativa a la confirmación de sus pedidos, tiempos de envío, cancelaciones, devoluciones y otras cuestiones (Van der Merwe et al., 2005). Otro ejemplo podría ser las oficinas *online* que ofrecen la mayoría de bancos hoy día, así por ejemplo Bankia ofrece todo tipo de servicios interactivos *online* a través de lo que ellos mismos denominan “Oficina de Internet 2.0”¹³.

En esta línea de pensamiento hay otros muchos investigadores de distintas disciplinas académicas (Ruiz et al., 2010; Lévy, 2007; entre otros). Todos ellos coinciden en las nuevas posibilidades que se han abierto con la aparición de la Web 2.0 y las consecuencias que ello puede tener sobre diferentes ámbitos científicos: economía, política, sociología, psicología, filosofía..., y en fin, en la forma en que el ser humano se relaciona. En concreto, el profesor, filósofo y escritor tunecino Pierre Lévy, autor de libros como *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*, afirma: “En contraste con la idea posmoderna del declive de las ideas de las luces, pretendo que la cibercultura pueda ser considerada como una heredera legítima (aunque lejana) del proyecto progresista de los filósofos del siglo XVIII... En línea directa con las morales de la igualdad, promueve una manera de reciprocidad esencial en las relaciones humanas. Se ha desarrollado a partir de una práctica asidua de intercambios de informaciones y de conocimientos, que los filósofos de las luces consideraban como el principal motor del progreso” (Lévy, 2007).

Se ha producido una gran revolución incluso en lo relativo a la “interacción social”. Internet, y especialmente la Web 2.0, se ha convertido en uno de los principales espacios de interacción social (Moral, 2009; Levý, 2007; Mc-Kenna y Bargh, 2000). En este sentido, la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación puso de manifiesto en un informe que los servicios de Internet más utilizados son los que ofrecen la posibilidad de interaccionar, esto es, la Web 2.0 (AIMC, 2006).

En este marco interactivo donde millones de usuarios comparten información y conocimientos, el *stakeholder* toma una fuerza, un peso, muy importante para la organización, y por este motivo, debe ser muy tenido en cuenta en el plan de comunicación corporativa de la empresa. Los directores de comunicación tendrán que desarrollar “estrategias que traten con el creciente poder de los diferentes *stakeholders* en la Web” (Van der Merwe et al., 2005).

Algunos autores aseguran que para una de las parcelas de la comunicación corporativa, la comunicación comercial, es “inevitable y eficiente” llevar a cabo una estrategia de *Integrated Marketing Communication Online* (Gurau, 2008). Esta corriente de investigadores incluso ha llegado a asegurar que “el proceso de comunicación actual ha

¹³ Visitar la oficina *online* de Bankia en <https://oi.bankia.es/es/login>; visitado el 17/06/2014.

llegado a ser un diálogo en tiempo real” (Grönroos, 2004) entre una entidad y sus diferentes grupos de interés. Para ellos, hay un elemento fundamental que hace de este tipo de estrategia comunicativa algo esencial en el plan de comunicación contemporáneo: la retroalimentación casi inmediata que se recibe del público objetivo. Y si la Web 2.0 es una herramienta “inevitable y eficiente” para el OMC, ¿por qué no ha de serlo para las otras parcelas de la comunicación corporativa, y por extensión, para la empresa en su conjunto? Pues bien, como se verá con mayor detalle en el epígrafe 2.3 (Literatura sobre el impacto de la Web 2.0), existen recientes estudios que han demostrado como muchas organizaciones están ya utilizando la Web 2.0 como estrategia de comunicación corporativa (Carim y Warwick, 2013; Thoring, 2011). Por su parte, la presente investigación aportará luz sobre la utilización de este tipo de plataformas, y en concreto Twitter como caso empírico, por entidades españolas.

2.2.2.1.1 La empresa 2.0

Algunos investigadores van aún más allá y hablan de la empresa 2.0. Pero, ¿qué es la empresa 2.0? ¿Existe realmente? El primer investigador en acuñar el término empresa 2.0 fue el profesor Adrew McAfee (2006). El concepto de compañía que McAfee propone es una “empresa en red basada en el conocimiento”. La idea es aprovechar las posibilidades de compartir y almacenar la información que ofrece la Web 2.0 para fomentar la comunicación, la innovación, la motivación y, en consecuencia, la productividad.

En línea con los postulados de McAfee (2006) está Gurau (2008), quien afirma que la Web 2.0 no debe ser únicamente una herramienta de comunicación, sino una forma de obtención de información para los responsables de comunicación y también para los responsables de la compañía, de forma que aporte un valor añadido a la estrategia general de la empresa. En este sentido, hay investigadores que han estudiado lo que se ha dado en llamar la “inteligencia colectiva” o “la gestión del conocimiento compartido”. Así, para Levy (2009) el término empresa 2.0 “simboliza la implementación de las infraestructuras y herramientas 2.0 en las organizaciones”, donde la implementación de plataformas 2.0 como las wikis o blogs pueden suponer un activo para la mejora en la toma de decisiones de la empresa.

No obstante, tanto Levy (2009), como Bonabeau (2009) coinciden en señalar los riesgos y limitaciones que puede tener la implementación y uso de la Web 2.0 en la empresa. Por un lado Levy recuerda que una organización es un ámbito mucho más pequeño que la Red, por tanto, la información que se comparte y las sinergias que se generan serán mucho más limitadas. Por otro lado, Bonabeau recuerda que “si bien un éxito como Wikipedia puede parecer algo sencillo, lo cierto es que bajo esa simplicidad superficial subyace un complejo mecanismo para poner en valor el poder de la inteligencia colectiva”.

Las tesis de Celaya (2008) no están contrastadas empíricamente, pero llama la atención observar que sus postulados coinciden con los de los investigadores Gurau (2008) y McAfee (2006); entre otros. Él asegura que los empresarios de hoy no pueden vivir de

espaldas a la realidad 2.0. Para él, vivir la realidad 2.0 no solo significa abrir un perfil corporativo en Facebook, Twitter o Wikipedia y tener cierta actividad en blogs, sino que debe de llevarse a cabo una auténtica revolución tecnológica y de actitudes dentro de la compañía. Celaya aboga por crear nuevas compañías que tanto en el ámbito tecnológico como en el, si se quiere, filosófico, tengan en cuenta que la forma de comunicarse entre una organización y sus públicos ha cambiado. Según el fundador de dosdoce.com, debe existir un claro convencimiento de que tanto las aplicaciones que unan a una empresa con sus grupos de interés, como la forma en que dichas aplicaciones creen vínculos de unión dentro de la propia empresa debe ser estudiada y trabajada con especial detalle en la actualidad. En sus palabras: “En esta era del conocimiento colaborativo, las empresas deben contar con que una nueva generación de personas se está formando ya en escuelas y universidades utilizando las nuevas tecnologías en todos sus procesos de aprendizaje e intercambio de conocimiento. Esta nueva generación de profesionales rechazará trabajar en aquellas compañías que no tengan en cuenta esta nueva forma de intercambiar y gestionar el conocimiento”.

Tras una extensa revisión de literatura académica sobre el tema, Richter et al. (2011) señalan tres áreas de interés para continuar investigando sobre la empresa 2.0, y, por extensión, donde las empresas deben concentrarse para ser auténticas compañías 2.0. En concreto:

- a) **Área de contrataciones y desarrollo de carreras profesionales:** Existen en la actualidad plataformas 2.0 para fomentar tanto el desarrollo profesional de particulares como la contratación de capital humano por parte de las empresas (Linkedin, Xing). De hecho, aquellas empresas relacionadas con I+D son las que más utilizan este tipo de plataformas para encontrar personas con aptitudes profesionales concretas (Thew, 2008). En este contexto, las empresas tienen que saber sacar partido de este ámbito de actuación dentro del universo 2.0 para conseguir tener uno de los activos más importantes de cualquier empresa: un capital humano preparado y competente.
- b) **Área de mejora de relaciones en el contexto de trabajo:** Los autores apuntan que las empresas de hoy cada vez hacen mayores esfuerzos por integrar redes sociales dentro de sus intranets con el objetivo de incentivar la creación de *networking* interno. En esta línea, ponen de relieve como se ha observado que aquellas empresas que ostentan redes sociales internas son capaces de generar “temas de interés mutuo” que crean lazos de unión entre empleados cuyos centros de trabajo distan unos de los otros, generando así foros para la I+D o para la mejor gestión de proyectos. Asimismo, observaron como aquellas redes sociales internas más valoradas son las que más incentivan los contactos entre empleados; de hecho se ha visto que dichas redes son un gran instrumento para la correcta integración de nuevos empleados y para encontrar capital humano con aptitudes concretas dentro de una organización.

c) **Área que relacionaría a la empresa con el cliente:** En esta área los investigadores definen tres ámbitos en los que las plataformas 2.0 pueden ser de interés para la empresa:

- Para la publicidad, facilitando “acercamientos a públicos objetivos y marketing viral”.
- Para el desarrollo de productos, por ejemplo incluyendo a los consumidores en el proceso de diseño del producto.
- En lo relativo a “*marketing intelligence*”, analizando los contenidos generados por consumidores en dichas plataformas; que es el objetivo de este estudio.

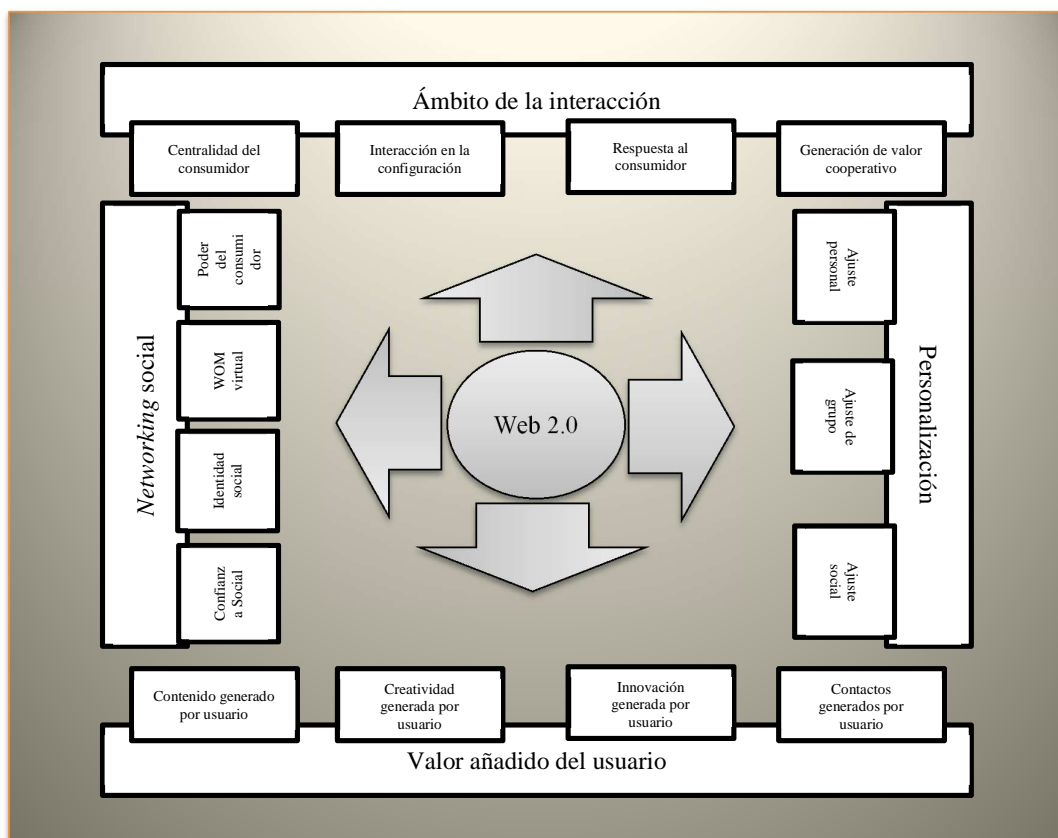
Por su parte, Wirtz et al. (2010) van un paso más allá en su afán por teorizar la empresa 2.0. Para ellos los modelos de negocio en la era de la Web 2.0 están impactados por las cuatro “C”:

- a) Contenido: El contenido que las empresas reúnen, seleccionan o presentan en el universo online.
- b) Comercio: Las transacciones que se llevan a cabo en dicho universo.
- c) Contexto: El ambiente en el que se mueven las firmas.
- d) Conexión: Las infraestructuras virtuales que las firmas ofrecen.

Wirtz et al. (2010) incluso plantean un modelo con cuatro factores o implicaciones que tiene el universo 2.0 para la empresa contemporánea que se ofrece en la figura 2.10. Ellos consideran que se ha generado una nueva realidad con la aparición de la Web 2.0 en la cual los dirigentes de las empresas deben “ajustar sus modelos de negocio a dicho paradigma, de modo que las firmas mantengan sus ventajas competitivas”.

Esta corriente de investigadores coincide en que la incorporación de las nuevas tecnologías sociales en las empresas también mejorará la productividad al fomentar la colaboración, y, por extensión, ahorrará tiempos y costes e incrementará la motivación. Se trata de crear una empresa menos jerárquica y más interactiva, donde haya un mayor intercambio de ideas entre todos los grupos de interés. Del mismo modo, todos ellos coinciden en aceptar que cada vez más los consumidores recurren a Internet para buscar información sobre productos y servicios, por lo que si una empresa pretende posicionarse correctamente deberá ser capaz de percibir cómo se le conoce en el mundo virtual, y, a partir de ahí, tener la habilidad de utilizar las herramientas y estrategias necesarias para luchar por su imagen corporativa idónea. Ellos plantean la utilización de la Web 2.0 no como una oportunidad, sino como una necesidad (Richter et al. 2011; Wirtz et al., 2010; Gurau, 2008; McAfee, 2006; entre otros).

Figura 2.10. El modelo de los cuatro factores



Fuente: Wirtz et al., 2010

Un ejemplo de organización de éxito utilizando la Web 2.0 en términos de comunicación externa (“entidad-cliente” si seguimos los postulados de Richter et al., 2011), fue sin duda el equipo que trabajó bajo la marca Obama en las elecciones a la presidencia de los Estados Unidos del año 2008 (Harfoush, 2009). Se diseñó un complejo departamento de medios *online* en el que había responsables de publicidad *online*, responsables de nuevos medios, diseñadores, analistas, editores, *community managers*... Quizá una de las cuestiones más innovadoras de la campaña *online* de Obama fue la creación de una red social específica para Obama: un grupo de unas 20 personas dirigidas entre otras figuras del sector por el cofundador de Facebook, Chris Huges, crearon una página web “corporativa” www.Obama.com, desde la que se podía acceder a la red social que se programó especialmente para la campaña: mybarackobama.com. En esta red social los *community managers* que trabajaban en el gabinete de campaña *online*, entre ellos Rahaf Harfoush, organizaban eventos virtuales y físicos, daban informaciones acerca del desarrollo de la campaña, hacían concursos y rifas para conseguir una audiencia con el candidato, contestaban a las inquietudes y preguntas de los posibles votantes, y, en definitiva, utilizaban la Web 2.0 para

humanizar la campaña, para acercar al candidato a los votantes, para convencer a los indecisos, y, por qué no, para recaudar fondos.

Pero ¿cómo consiguieron atraer a tantos posibles votantes hacia la red social mybarackobama.com? Se crearon perfiles de Barack Obama en las redes sociales de mayor éxito: Twitter, Facebook, LinkedIn, etc.; invirtieron 16 millones de dólares en SEM; y también utilizaron blogs y otras herramientas de OMC. Desde todos estos lugares (perfiles en redes sociales, blogs, *banners*...) invitaban a los interesados a visitar y hacerse miembros de mybarackobama.com, y, desde allí, se les redirigía a la web (Obama.com) donde se les pedía un donativo bajo el lema: “Por pequeño que sea tu donativo es fundamental para el cambio” (Harfoush, 2009). Como se puede ver en la tabla 2.9 el resultado fue espectacular, Obama consiguió recaudar 290 millones de dólares más que su rival, hecho que constituyó una de las razones que le catapultaron a la Casa Blanca.

Tabla 2.9. Recaudación de fondos *online* de la campaña Obama

	Obama	McCain
Cantidad total recaudada	750 millones \$	360 millones \$
Cantidad total recaudada <i>online</i>	500 millones \$	75 millones \$

Fuente: Harfoush, 2009

La pregunta objeto del estudio aparece de nuevo en este punto de la revisión bibliográfica. El nuevo tipo de web, y por extensión Twitter, incentiva la interacción social (Moral, 2009; Levý, 2007; Mc-Kenna y Bargh, 2000), es usado por un amplio porcentaje de la sociedad (The Cocktail Analysis, 2014; Estudio de Comunicación, 2010), y es un elemento clave como estrategia de comunicación (Warwick, 2013; Carim y Thoring, 2011; Harfoush, 2009; Van der Merwe et al., 2005), pero ¿cuál es el impacto real, empírico, de la Web 2.0 sobre el mensaje corporativo de la empresa?

2.2.2.1.2 Tipología de plataformas 2.0

Existen miles de investigaciones sobre la Web 2.0¹⁴, en decenas de ámbitos científicos distintos y con enfoques de todo tipo. Sin embargo, cuando se trata de establecer una casuística o tipología de plataformas 2.0 no se encuentran tantas investigaciones precisas. Ya se ha visto en la figura 2.8 del presente capítulo como O’ Reilly (2005) se perdía en un mar de abstracciones al pretender establecer el alcance de la Web 2.0, pues bien, algo similar ocurre con las casuísticas sobre el concepto.

Mangold y Faulds (2009) fueron de los primeros investigadores en plantear una clasificación que se ofrece en la tabla a continuación (tabla 2.10):

¹⁴ Web of Science ofrece 8764 entradas sobre este término. Consultado el 15-07-2015.

Tabla 2.10. Tipos de Web 2.0

<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales (Myspace, Facebook, Faceparty) • Sitios para compartir trabajos creativos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sitios para compartir videos (Youtube) 2. Sitios para compartir fotos (Flickr) 3. Sitios para compartir música (Jamendo.com) 4. Sitios para compartir contenidos mezclados con asistencia (Piczo.com) 5. Sitios para compartir documentos con propiedad intelectual (Creative Commons) • Blogs patrocinados por usuarios (el weblog no oficial de Apple, Cnet.com) • Sitios y blogs patrocinados por compañías (Apple.com, P&G vocalpoint) • Sitios de ayuda patrocinados por compañías (campana de Dove para la belleza real, click2quit.com) • Redes sociales sólo para invitados (asmallworld.net) • Redes sociales profesionales (Linkedin) • Sitios colaborativos (Wikipedia) • Mundos virtuales (Second Life) • Comunidades para el intercambio comercial (Ebay, Amazon.com, Craig's List, Istockphoto) • <i>Podcasts</i> ("Para escucha inmediata: el reportaje de Hubson & Holtz") • Sitios de noticias (TV actual). • Materiales educativos para compartir (MIT opencourseware, MERLOT) • Comunidades de <i>software</i> libre (Mozillas's, spreadfirefox.com, Linux.org) • Sitios que ofrecen la posibilidad de recomendar nuevos libros, sitios, video, etc. (Gigg, Delicious, Newsvine, Mixxit, Reddit)

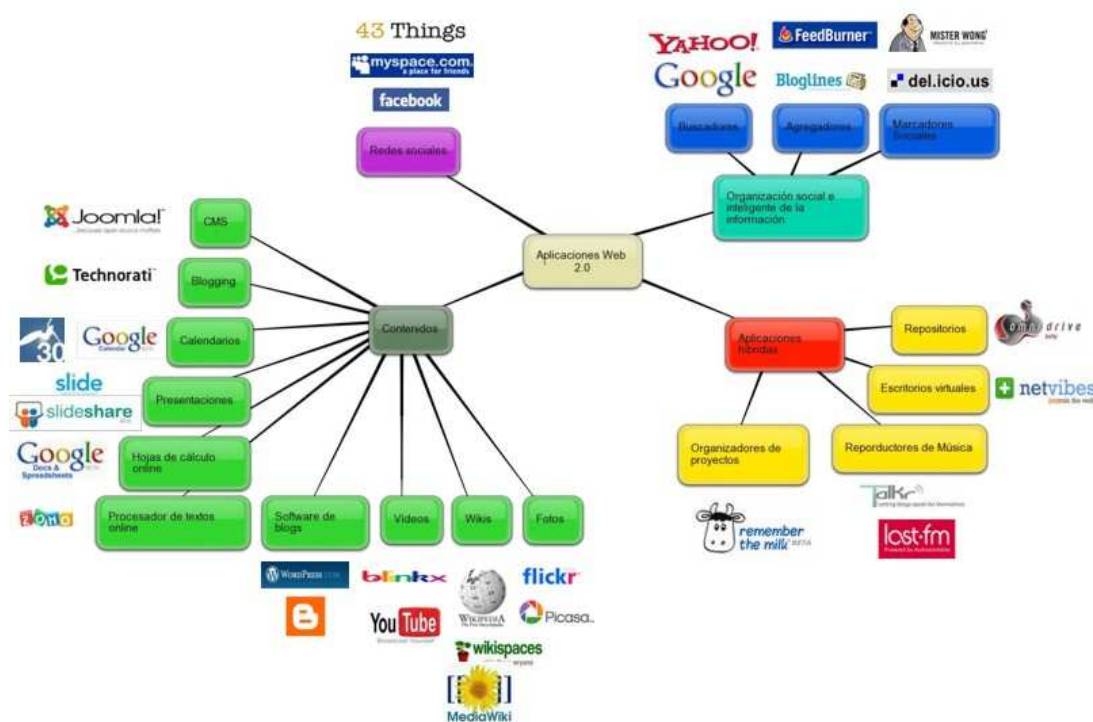
Fuente: Mangold & Faulds, 2009

Lo que ocurre con el concepto Web 2.0 es que no sólo tiene unas fronteras porosas, como se puso de relieve al comienzo del presente epígrafe, sino que además es una materia en constante avance, por lo que la mayoría de clasificaciones se quedan desfasadas poco después de ser publicadas. Cobo y Pardo (2007) ofrecen la siguiente taxonomía:

- a) **Social Networking:** Incluye todas aquellas herramientas diseñadas para la creación de espacios que promuevan o faciliten la conformación de comunidades e instancias de intercambio social.

- b) **Contenidos:** Hace referencia a aquellas herramientas que favorecen la lectura y la escritura en línea, así como su distribución e intercambio. A esta clase pertenecerían los blogs, wikis, procesadores de texto, hojas de cálculo, calendarios *online* y las plataformas para almacenar, publicar, compartir y editar fotografías, vídeos y presentaciones digitales.
- c) **Organización social e inteligencia de la información:** Herramientas y recursos para etiquetar, syndicar e indexar, que facilitan el orden y almacenamiento de la información, así como de otros recursos disponibles en la Red. En esta categoría se incluirían los buscadores, los lectores de RSS y los marcadores sociales.
- d) **Aplicaciones y servicios (*mashup5*):** Dentro de esta clasificación se incluye un sinnúmero de herramientas, *software*, plataformas en línea y un híbrido de recursos creados para ofrecer servicios de valor añadido al usuario final. Esta categoría es la más difícilmente abarcable pero, a pesar de las miríadas de aplicaciones híbridas que la conforman, se destacan las aplicaciones para organizar y gestionar proyectos, los escritorios virtuales, los repositorios *online* y los reproductores y acumuladores de música.

Figura 2.11. Tipología de herramientas 2.0



Fuente: Cobo y Pardo, 2007

Como se ha podido ver en la figura 2.11 y en la clasificación previa, Cobo y Pardo (2007) no se limitan a crear una casuística de tipos de sitios Web 2.0 como plantea Mangold y Faulds (2009), sino que también hablan de otras plataformas 2.0 que no tienen por qué ser precisamente páginas web, sino otro tipo de herramientas o *software*; por ejemplo buscadores o lectores de RSS. Por tanto, esta casuística va más en línea con los postulados del divulgador del concepto Web 2.0, Tim O’ Reilly (2005), quien asegura que la Web 2.0 es algo más que una simple amalgama de sitios web, son también aquellos *software* que “aprovechan mejor las ventajas” de esta nueva “red como plataforma”. Así, O’ Reilly no habla sólo de Web 2.0, sino de aplicaciones Web 2.0.

Tabla 2.11. Tipología de ciberespacios

Tipos de espacio	Metáforas	Foco de los espacios virtuales
1. Dirigidos a temas utilitarios		Infraestructuras de la información, tráfico <i>online</i> , comunidades virtuales, espacios compartidos, convergencias
2. Dirigido a temas ascéticos	Casas	Personalización, propiedad, gusto, espacios privados vs espacios públicos
3. Dirigido por el contexto	Parques	Ciberocio, redes sociales, actividades <i>online</i> ; pluralismo <i>online</i> , parejas
4. Dirigidos por la diversión	Salas de juego	Compromiso, interactividad, <i>blogging</i> corporativo, juegos
5. Dirigidos por el valor	Museos	Emoción, espacios efectivos, nacionalismo y turismo <i>online</i> , <i>browsing</i> digital, políticas de la información

Fuente: Arora, 2012

Como se puede observar en la tabla 2.11 que precede a este párrafo, posteriormente se han planteado otras tipologías desde una perspectiva más sociológica. Así, Payal Arora (2012) en su investigación *Tipología de esferas Web2.0: entendiendo las dimensiones culturales de espacios de social media* ofrece una clasificación en cinco categorías basadas en “metáforas”. El investigador postula que hoy día hay una serie de metáforas que han ocupado la arena pública desde que el ex-candidato a la Casa Blanca Al Gore utilizase la metáfora “*information superhighway*” a comienzo de los 90 para señalar la importancia de políticas que incentivasen “sistemas de comunicación ultrarrápida”. Desde entonces existen áreas de la vida pública que tienen especial interés para la ciudadanía y que generan este tipo de metáforas. La clasificación que ofrece Arora se

divide en 5 niveles dependiendo del tipo de uso al que la plataforma 2.0 está dirigida, así: (1) dirigidas a temas utilitarios, (2) dirigidas a temas ascéticos, (3) dirigidas por el contexto, (4) dirigidas por la diversión y (5) dirigidas por el valor.

En conclusión, es evidente que crear una tipología de plataformas 2.0 no es tarea fácil debido a la ingente proliferación y desaparición de este tipo de herramientas en el mundo, así como a la infinidad de perspectivas desde las que se puede crear dicha tipología. No obstante, para la presente investigación se utilizarán las tipologías de Mangold y Faulds (2009) y Cobo y Pardo (2007) como referentes; si bien el foco de la investigación se centrará en el microblog Twitter, que será la plataforma 2.0 a examen como se verá a continuación.

2.2.2.1.3 El microblog Twitter

“Gorjear, “trinar”, “parlotear”, “piar”, es la traducción que hace la Real Academia Española de la palabra *tweet*. Esta onomatopeya anglosajona describe la forma de comunicación que se lleva a cabo a través del microblog Twitter de forma bastante explícita; más que conversaciones, se “píán” ideas o mensajes para grupos de seguidores o *followers* en 140 caracteres o menos.

La fundación de Twitter, al igual que la de otras plataformas sociales digitales como Facebook, está impregnada de controversia como relata el periodista del New York Times Nick Bilton en su obra “La verdadera historia de Twitter” (Bilton, 2014). Un grupo de jóvenes emprendedores (Jack Dorsey, Biz Stone, Evan Williams y Noah Glass) que trabajaban para la compañía Podcasts Odeo Inc., en San Francisco, Estados Unidos, estaban inmersos en un *brainstorming* que les permitiera mitigar la feroz competencia que estaban recibiendo de Apple. Uno de estos jóvenes y hasta fechas recientes consejero delegado de la compañía, Jack Dorsey, tuvo la idea de crear una herramienta para poder comunicar de forma breve qué se estaba haciendo en el presente. De esa sencilla idea nació Twitter que lanzó su primer *tweet* de la mano de Dorsey el 21 de marzo de 2006 a las 12:50 de la mañana.

Desde entonces la evolución de Twitter tanto en usuarios, como en beneficios empresariales ha sido exponencial: “ha pasado de tener miles de seguidores en 2007, a tener millones en 2009 y cientos de millones en 2013”. De este modo se ha posicionado como la primera web de microblogging en el mundo, y en los últimos años se han incrementado exponencialmente tanto sus usuarios en lengua española, como aquellos que utilizan la Web a través de su teléfono móvil (Liu et al., 2014).

En España, The Cocktail Analysis¹⁵ ha publicado recientemente la VI Ola del Observatorio de las Redes Sociales (The Cocktail Analysis, 2014), donde se corrobora la importancia que tiene el Microblog en el universo de la Web 2.0 en dicho país. El estudio combina un análisis cuantitativo (1200 entrevistas a internautas) con un análisis cualitativo (dos *focus groups* y seis entrevistas en profundidad a expertos). Los

¹⁵ The Cocktail Analysis es una consultora de investigación de mercados especializada en tendencias de consumo, comunicación y nuevas tecnologías.

resultados del mismo muestran como “la penetración de usuarios de Redes Sociales entre internautas se mantiene estable desde 2011”, donde alrededor del 90% de los usuarios de Internet tiene perfiles en dichas plataformas. Facebook y Whatsapp serían las plataformas líderes en penetración con un 83% y un 87% respectivamente, mientras que “Twitter está en segunda posición con clara distancia del resto” con un 41% de penetración. Más allá, los encuestados veían Twitter como “un medio de comunicación filtrado y veraz”, y tres de cada cuatro internautas “siguen” a marcas, de los que 4 de cada 10 interactúa activamente con ellas.

La rápida propagación de Twitter se justifica por los numerosos ámbitos en los que se utiliza. Y es que no sólo forma parte del día a día de particulares, sino también de medios de comunicación, partidos políticos, empresas e incluso universidades (Gómez y Paniagua, 2014; Simelio y Molina, 2014; Guzmán et al., 2013). Más allá, ha quedado demostrado el potencial que ostenta el Microblog para difundir de forma rápida información en la Red tras eventos mundiales recientes como la “Primavera Árabe” y las elecciones presidenciales en Estados Unidos en 2012 (Hennig-Thurau, 2015).

No en vano, el mundo de la política, y más concretamente los países árabes de Oriente Próximo, han sabido sacar el máximo partido de esta Web 2.0. Cuando el 18 de diciembre de 2010 el frutero tunecino Mohammed Bouazizi, cansado de soportar los escándalos de corrupción de su gobierno, se quemó a lo bonzo como forma de protesta, su acción fue automáticamente grabada y subida a Youtube, de forma que en horas el video fue compartido por centenares de personas a través de Facebook y comentado por miles en Twitter. Dos días después la televisión Al-Jazeera hizo públicas imágenes sobre el suceso, y treinta y cinco días después un bloguero del New York Times publicaba parte de estas imágenes bajo el título “El video que da comienzo al levantamiento de Túnez” (Johnson et al., 2013). Se podría decir que cada ciudadano tunecino con un teléfono móvil se convirtió en un periodista internacional. “La combinación de unos ciudadanos frustrados por décadas de gobiernos corruptos, falta de libertad de expresión y nuevas herramientas de comunicación capaces de enviar en tiempo real mensajes a través de todo Internet, llevó a la aparición de una protesta con el potencial de convertirse en una revolución nacional”.

Así las cosas, los sucesos de Túnez se expandieron rápido a Libia, Egipto, Siria, Jordania y Yemen, creando no sólo un gran movimiento político, sino también un creciente interés científico por analizar la Web 2.0, y más concretamente Twitter, en estos levantamientos populares de todo el mundo (Johnson et al., 2013), así como en otros escenarios políticos actuales. Este es el caso, por ejemplo, de Zamora y Zurutuza (2014) que llevaron a cabo un estudio con el objetivo de analizar como los candidatos a campañas políticas utilizan Twitter como medio para llegar a sus potenciales votantes de forma rápida y directa. En concreto, estas profesoras de las universidades de Murcia y Zaragoza respectivamente, tenían como objetivo principal determinar si el uso que Mariano Rajoy y Alfredo Pérez Rubalcaba hicieron de Twitter en la campaña general de 2011 en España fue bidireccional o no, es decir, querían definir si dichos candidatos utilizaron Twitter como un canal más para lanzar sus mensajes de campaña, o si por el

contrario aprovecharon la componente conversacional que ofrece la Web 2.0 en cuestión.

En términos metodológicos Zamora y Zurutuza (2014) llevaron a cabo un estudio cuantitativo y cualitativo de los *tweets* que ambos candidatos hicieron públicos en los 16 días que duró la campaña; un total de 2274 *tweets*. En primera instancia compararon datos cuantitativos del tipo: número de *tweets* hechos públicos, principales temas abordados, uso de informaciones enlazadas, número de *followers*, *hashtags*, etc. Y posteriormente llevaron a cabo un análisis cualitativo de los *hashtags* publicados.

Pues bien, los resultados de la investigación ponen de relieve como ambos candidatos hicieron un uso personal de su perfil de Twitter muy limitado (1% en el caso de Rajoy y por debajo del 9% en el caso de Rubalcaba). De esto modo, fue su equipo de campaña el que mantuvo el perfil activo. Asimismo, ninguno de los candidatos utilizó en gran medida la mayor ventaja de la plataforma, la bidireccionalidad; por el contrario, se limitaron a lanzar los mismos mensajes que en los canales *offline*. En esta misma línea, el estudio sacó a la luz como no se planificó una estrategia clara del uso de Twitter, lo que se traduce en un bajo uso de *hashtags*, enlaces, menciones, etc. En definitiva, Zamora y Zurutuza (2014) concluyen que los candidatos a las elecciones generales en España en 2011 no supieron entender el carácter personal de los perfiles de Twitter, esto es, no supieron entender que dicha Web 2.0 ofrece la posibilidad de mostrar al candidato no como un mero componente dentro de una campaña político-institucional, sino como un individuo particular, capaz de abordar lo que sus “seguidores” demandan.

Simelio y Molina (2014) secundan las conclusiones de Zamora y Zurutuza (2014). Ellos llevaron a cabo un análisis descriptivo del uso que hacían 12 ayuntamientos de la Comunidad Autónoma de Cataluña del microblog Twitter como herramienta para incrementar la transparencia de las instituciones públicas. Simelio y Molina parten de la base de que el Microblog a estudio “permite la participación política de la ciudadanía”. Sin embargo, los resultados de su análisis muestran como los ayuntamientos “no han conseguido aprovechar todos los recursos que las nuevas tecnologías ofrecen, y utilizan Twitter como si fuera un medio tradicional anterior a la digitalización y a Internet”.

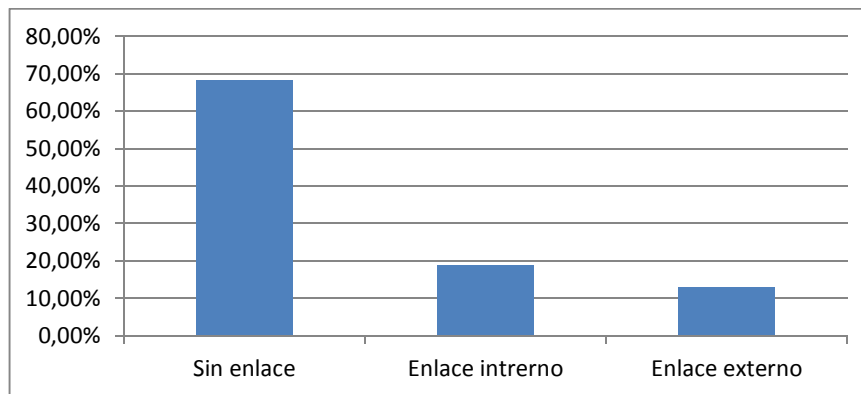
Otro de los muchos estudios políticos a partir de Twitter fue el realizado por Eva Salgado (2013) sobre la campaña electoral en México en 2012. La principal conclusión de su estudio, cuya metodología se basó en un análisis cualitativo de *tweets* durante la campaña, pasa por la aceptación de Twitter como un canal de comunicación muy activo y en boga en las campañas electorales que ya es capaz de crear *trending topics* e incluso cambiar la agenda política. Sin embargo, recuerda que Twitter es sólo una herramienta y que, por tanto, requiere “ser fortalecida con otras formas de movilización que, a la postre, sean capaces de eliminar los lastres aún presentes en nuestro sistema político en general”.

Como apuntado anteriormente, otro de los ámbitos donde se ha extendido mucho la utilización y el estudio de Twitter es en los medios de comunicación. José Manuel Noguera (2013) realizó un estudio con el objetivo de definir cuál es “la situación actual”

en relación con la utilización de dicha red social por periodistas españoles. La metodología utilizada pasó por la utilización de las herramientas Twitterholic y Postrank, el buscador Search Twitter y una búsqueda personal de veinticinco periodistas divididos en editores y ex-editores (16), media *bloggers* (4), *freelancers* (3) y corresponsales (2). El número de *tweets* analizados fue de 1125.

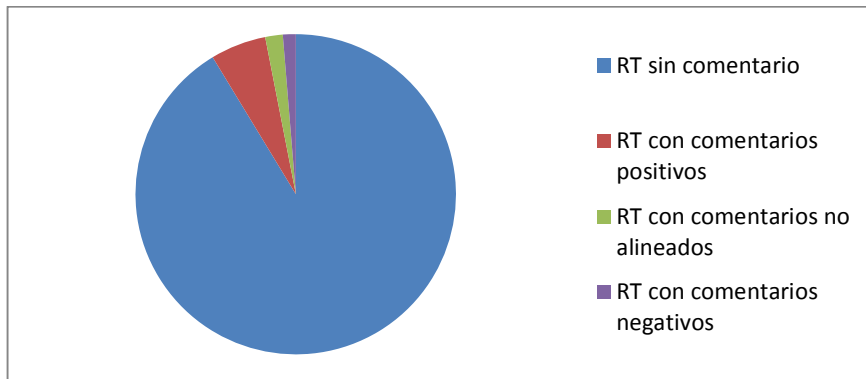
La pregunta fundamental que se hacía Noguera (2013) fue, ¿están los periodistas llevando a cabo un periodismo diferente gracias a plataformas como Twitter? O en otras palabras, ¿el hecho de utilizar Twitter puede generar un periodista más “centrado en el usuario” gracias a nuevas formas de comunicación como los *retweets* o los enlaces? Pues como es posible observar en los gráficos 2.1 y en la figura 2.12 tan sólo el 5% de los *tweets* pedían información de los seguidores, solamente el 27% fueron respuestas directas, el 66% de los comentarios no estaban relacionados con el trabajo y el 32% contenían enlaces (quizá este último porcentaje es donde los periodistas mostraban una mayor apertura). Esta radiografía planteada por Noguera viene a demostrar que, si bien Twitter ya supone una nueva fuente de información para los periodistas en España, todavía se puede optimizar mucho su utilización para conseguir un mayor nivel de afinidad entre las agendas de los medios de comunicación y los verdaderos intereses del público.

Gráfico 2.1. Tipos de enlaces



Fuente: Noguera, 2013

Figura 2.12. Tipos de *retweets*



Fuente: Noguera, 2013

Además de estudios sobre política o medios de comunicación, otras muchas disciplinas se han interesado por la herramienta. Este es el caso de la sociología y el estudio de Liu et al. (2014), quienes han llevado a cabo una investigación sobre 37 millones de *tweets* hechos públicos entre 2006 y 2013 con el objetivo de descubrir como la herramienta, los usuarios y la conducta de dichos usuarios ha evolucionado en los últimos años. La metodología utilizada para la extracción de datos combinó información de estudios precedentes (de 2006 a 2009), así como datos obtenidos de la base de datos Twitter Gardenhouse (entre 2009 y 2013). A continuación se pueden observar algunos hallazgos y conductas descubiertas:

- Se observó una expansión de usuarios por todo el mundo (el número de usuarios de USA y Canadá bajó del 80% al 32%; y el número de usuarios que escriben en inglés pasó de 83% al 52%).
- El número de *tweets* que no están disponibles bien por acción de los usuarios o por la propia organización subió a un 20%.
- El número de perfiles de Twitter que están inactivos subió hasta posicionarse en un 32,5%.
- Se observó una proliferación de “actitudes malévolas” desde el año 2009. Así por ejemplo: falsos seguidores, falsos perfiles y *hashtags* promocionales (el 6% de los perfiles han sido cerrados por Twitter).
- El incremento del uso de la aplicación a través del teléfono móvil ha crecido exponencialmente, de forma que en la actualidad más de la mitad de los *tweets* se escriben desde este terminal.

Quizá sea por la facilidad de acceder a datos e informaciones (The Cocktail Analysis, 2014), o por la creciente escalada de usuarios en los últimos años y la facilidad de utilizarla a través de dispositivos móviles (Liu et al., 2014), pero de lo que no cabe duda

es de que Twitter es una de las principales plataformas 2.0 en la actualidad, además del primer microblog a nivel global (Hennig-Thurau, 2015).

Por su parte el marketing y, como piedra angular del presente estudio, la comunicación corporativa no podían quedarse atrás en su afán por entender el sitio de microblogging líder en el mundo y sus implicaciones. Pero dicha revisión bibliográfica se pospondrá hasta el epígrafe 2.3: “Literatura sobre el impacto de la Web 2.0”, donde se abordará de forma minuciosa.

2.2.2.2. El futuro de la *World Wide Web*: la Web 3.0

Si bien la Web 3.0 o Web Semántica no formará parte del alcance de estudio de la presente investigación, es necesario revisar, aunque sea de forma somera, la fase en la que se encuentra inmersa la *World Wide Web* en la actualidad. Mucho se ha dicho y escrito en relación a la Web Semántica desde que Tim Berners-lee introdujera el concepto a través de su artículo *La Web Semántica, una nueva forma de contenidos web que tiene sentido para los ordenadores desencadenará una revolución de nuevas posibilidades* (2001). Todos los investigadores que han escrito sobre el tema coinciden en destacar las limitaciones que tiene la búsqueda de información en la actualidad: exceso de información, sistemas de búsqueda poco eficientes, falta de estructuración... Pero, ¿por qué ocurre esto? ¿Por qué los buscadores actuales en muchas ocasiones no son capaces de filtrar la información de forma que se consiga saber exactamente lo que se está buscando?

Con la tecnología actual, Web 1.0, se busca la información a través de hipertextos. Es decir, el buscador, apoyándose en algoritmos matemáticos, es capaz de encontrar sitios web en los que aparezcan unas palabras determinadas (*keywords*) que ha establecido el usuario. Por ejemplo, si se busca información sobre una obra literaria llamada “El coche rojo”, es muy probable que se encuentre todo tipo de información sobre coches rojos que se comercialicen en la Red, en lugar de encontrar información sobre la obra literaria propiamente dicha. O dicho de otro modo, los actuales buscadores no son capaces de “comprender” la información que buscan y suministran. No son capaces de distinguir entre información comercial o académica, o entre información proveniente de diferentes materias, ámbitos, culturas...¹⁶

Según los postulados del creador de la WWW, Berners-Lee, así como de otros muchos investigadores y periodistas especializados, la solución a estos problemas no está en la segunda fase de la Web o Web 2.0, a través de la cual lo que se consigue es compartir el conocimiento entre personas. La solución a este problema está en lo que el periodista del New York Times Jhon Markoof bautizó como la Web 3.0 en su artículo *Los emprendedores ven una web guiada por el sentido común* (2006).

¹⁶ Como se verá a continuación, esta realidad está cambiando en la actualidad, donde los buscadores y otras plataformas ofrecen contenidos *ad-hoc* de forma automática gracias a la información existente en la Red sobre los internautas (Küster y Hernández, 2013).

Y, ¿cómo funciona la Web Semántica o Web 3.0? ¿Cómo consigue filtrar los crecientes ríos de información que manan de millones de páginas web existentes en el universo de Internet? Pues bien, parafraseando a Berners-Lee (2001) la mayoría de los contenidos web en la actualidad están hechos para que las personas puedan leerlos, por tanto lo que busca conseguir la Web 3.0 es que dichos contenidos puedan ser leídos y “comprendidos” por el propio buscador. Pero, ¿cómo se consigue que un motor de búsqueda comprenda? Evidentemente, el buscador no comprenderá los discursos y escrituras humanas, pero sí será capaz de asimilar documentos semánticos y datos, o lo que se ha dado en llamar “metadatos” (Mayer y Leis, 2010). Esto es, se pretende conceder significados semánticos u ontológicos a los sitios web, de forma que puedan ser interpretados por los buscadores.

Siguiendo los postulados de Berners-Lee (2001) en los albores de la Web Semántica, los significados serán introducidos a través de RDF/S (*Resource Description Framework Schema*), que son capaces de cifrar la información en series de tres. De cada frase habrá algo similar a un sujeto, un verbo y un predicado que el buscador será capaz de interpretar por separado. Asimismo, dichos sujetos, verbos y predicados podrán ser identificados gracias al *Universal Resource Identifier* (URI), como ocurre en el sistema actual cuando se enlaza un sitio web a un link. No obstante, es importante recordar que, posteriormente, también se han desarrollado otros tipos de lenguajes como pueden ser el OWL, RDF/XML, DAML+OIL, SPARQL, entre otros (Cardoso, 2007). Pero en cualquier caso el objetivo es el mismo, esto es, dotar a los sitios web de significado semántico para que los buscadores sean capaces de “comprender” las informaciones y datos de dichos sitios.

Tabla 2.12. Características diferenciales entre la Web 2.0 y la Web 3.0

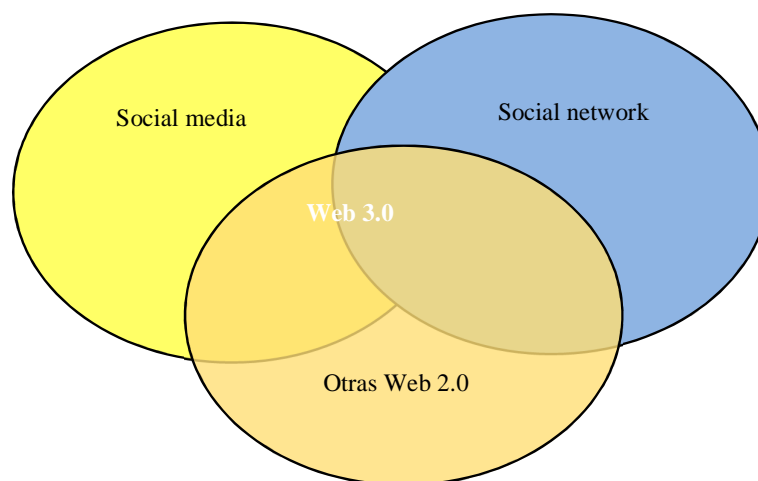
Web 2.0	Web 3.0
Web de los documentos	Web de los datos
Web social	Web inteligente
Poca personalización para el usuario	Servicios personalizados “a la carta”
Motores de búsqueda (Google)	Buscadores semánticos y agentes inteligentes
Desorden y anarquía	Estándares y protocolos
Abundancia de información	Control de información
Etiquetas de usuarios (<i>tagging</i>)	Metadatos y Web Semántica
Dificultad para compartir datos entre dispositivos	Interoperabilidad entre dispositivos
Web de textos con información	Información estructurada y organizada
Second life	Entornos en 3Dimensiones avanzados

Fuente: Mayer y Leis, 2010

Como se puede observar en la tabla 2.12, los investigadores catalanes Miguel Ángel Mayer y Ángela Leis (2010) atribuyen una serie de características diferenciales entre la Web 2.0 y la Web 3.0 que resulta de gran ayuda para comprender la evolución de la Web. Ellos recuerdan que en la Web 2.0 ya se están utilizando “etiquetas” denominadas *taggings*, con la misma idea de organizar y clasificar información diversa. Sin embargo, la diferencia entre los *taggings* y los metadatos está en que los últimos se basan “en lenguajes estandarizados con significado semántico, que evitan las ambigüedades propias de cada usuario a la hora de describir, definir y, finalmente, asignar las etiquetas a los contenidos de las páginas web”. De esta forma, cuando los usuarios busquen información a través de buscadores “se producirá un verdadero entendimiento entre ambos para obtener información en Internet”.

En un estudio más reciente (Küster y Hernández, 2013) se pone de relieve que los propios datos de perfil que los internautas dejan en estas nuevas plataformas ayudan a los buscadores a dar contenidos semánticos, esto es, ayudan a que los usuarios reciban informaciones más cercanas a lo que realmente están buscando. En sus palabras, “la Web 3.0...según sus creadores (W3C¹⁷, 2012), se encarga de definir el significado de las palabras y facilitar que un contenido web pueda ser portador de un significado adicional que va más allá del propio significado textual de dicho contenido”. Por tanto, con la Web 3.0 se pretende almacenar las preferencias de los usuarios (sexo, costumbres, conectividad, usabilidad, etc.), y, al mismo tiempo, combinando dichos registros de datos con otros datos ya existentes en sitios de redes sociales, blogs, microblogs, etc., ofrecer un acceso a contenidos e informaciones más preciso para los cibernautas. Küster y Hernández lo resumen en la figura a continuación:

Figura 2.13. Web 3.0



Fuente: Küster y Hernández, 2013

¹⁷ W3C es la organización para la estandarización de las tecnologías utilizadas en la *World Wide Web*.

Los precursores de esta Web la definen de la siguiente manera:

“...una Web extendida, dotada de mayor significado, en la que cualquier usuario en Internet podrá encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida sobre lo que busca”.

(W3C, 2012)

En línea con los postulados de Küster y Hernández (2013), está la investigación de Lai et al. (2012). Ellos han presentado un modelo que denominan “*Intelligence Journal System*” (revista científica inteligente) que pretende incorporar los avances logrados con la Web 2.0 y 3.0. Parafraseando a los investigadores, los contenidos generados por usuarios en redes sociales, blogs, wikis, etc., así como los datos introducidos por el propio usuario/investigador en la base de datos, pueden enriquecer la capacidad de extraer información de la Red. Usando técnicas de análisis de sentimientos es posible extraer la información más relevante para el usuario como temas de actualidad, revistas científicas de referencia, comunidades que comparten los mismos intereses, etc.

Por su parte, Garrigos-Simon et al. (2012) plantean tres categorías dentro de la nueva etapa de la Web: (1) “tecnologías Web que integran aplicaciones de gran alcance”, (2) “grupos tecnológicos digitales que impulsan la cooperación humana” y (3) “agentes inteligentes que pueden manipular de forma automática servicios Web”. Según ellos el nuevo concepto tiene gran importancia, ya que aumenta el significado de la información para los humanos a raíz de incrementar el significado para las máquinas. Para Garrigos-Simon et al. “la evolución de la Web 3.0 se basa fundamentalmente en promover la participación y la colaboración en el desempeño de las organizaciones, no sólo para los trabajadores sino también para consumidores y otros *stakeholders*”. Pero, ¿no era este el principal valor añadido de la segunda etapa de la Web, la Web 2.0? ¿No son por ejemplo las wikis o los blogs herramientas que promueven la participación y la colaboración?

Como recuerda Barassi y Treré (2012), se ha creado cierta confusión a la hora de acotar las líneas divisorias entre ambas etapas de la Web; como ocurrió entre la Web 1.0 y la Web 2.0¹⁸. Para dichos investigadores el problema que suscita el “entendimiento evolutivo de la Web” es que implica que un tipo de web puede ser reemplazado por el otro. Sin embargo, esto no ocurre en la práctica. De hecho, los tres tipos de web coexisten y deben de ser entendidas como “un sistema socio-tecnológico integrado”.

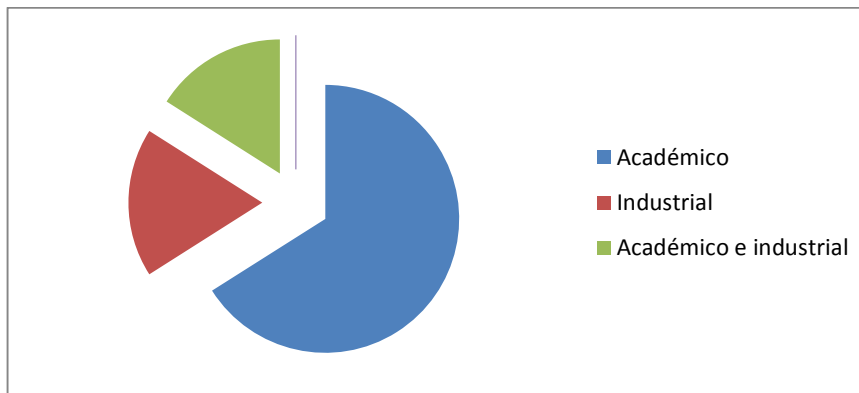
Una vez que se conoce de forma somera el funcionamiento y alcance de la Web Semántica cabe formular una nueva pregunta: ¿se está utilizando este tipo de tecnología a nivel universal? A pesar de tratarse de una investigación “antigua”, si se considera la velocidad a la que evoluciona la tecnología, el estudio de Jorge Cardoso (2007) contesta en cierta medida la pregunta formulada. Él afirmaba que las grandes empresas

¹⁸ Revisar el epígrafe sobre las dos primeras etapas de la Web (2.2.2.1 Web 2.0 vs Web 1.0)

multinacionales han pasado desde una posición de “esperemos a ver lo que hacen los demás”, a trabajar en el desarrollo de esta tecnología para conseguir una ventaja competitiva sobre el resto. Cardoso realizó un estudio para delimitar qué empresas estaban trabajando en este campo, así como para dar fe de las nuevas aplicaciones, prácticas y, en fin, avances que está trayendo la Web 3.0. En concreto, se realizaron 627 encuestas de 14 preguntas cerradas en un periodo de dos meses; los datos fueron recogidos de diciembre de 2006 a junio de 2007. De las 14 preguntas, 8 de ellas tenían la opción “otros”, lo que daría cabida a nuevas ideas o avances. Las organizaciones que recibieron dicha encuesta fueron: DBWorld, SemanticWeb googlegroups, comp.ai, Music Ontology Specifications googlegroups, comp.lang.lisp y semantic-web@w3.org, así como 40 personas que trabajan en estudios académicos e industriales sobre la Web 3.0. Distintos ámbitos del cuestionario planteado por Cardoso se utilizaron para extraer conclusiones:

- a) **Organización:** El investigador portugués afirmó que tanto el tamaño de la muestra como su distribución entre el ámbito académico e industrial y el número de personas que respondieron le impresionó. Según él, esto da fe de la gran proliferación de proyectos sobre la Web Semántica que existen.

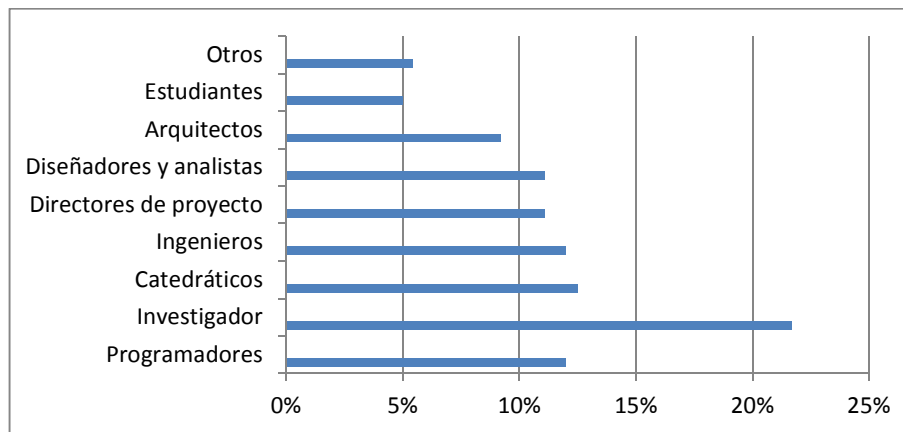
Figura 2.14. Distribución de la muestra



Fuente: Cardoso, 2007

- b) **Función de los participantes:** La mayoría de las personas que contestaron el cuestionario afirmaron ser investigadores o trabajar en pos de la investigación.

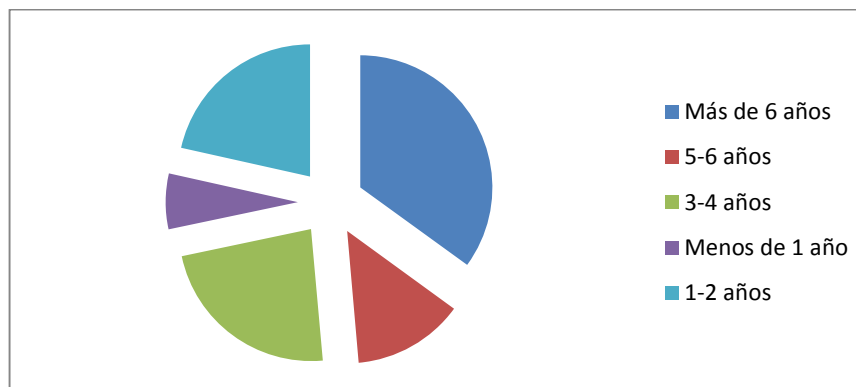
Gráfico 2.2. Función de los participantes



Fuente: Cardoso, 2007

- c) **Experiencia profesional:** La mayoría de las personas que trabajan en temas relacionados con la Web Semántica o Web 3.0 tenían más de 6 años de experiencia profesional.

Gráfico 2.3. Experiencia profesional



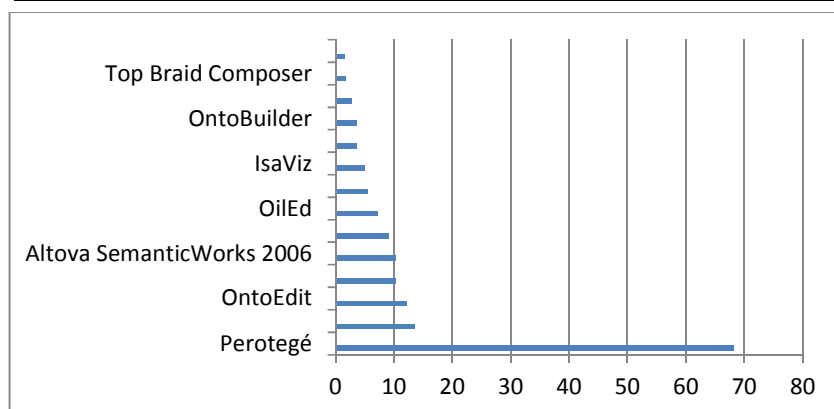
Fuente: Cardoso, 2007

- d) **Editores de ontologías:** En el ámbito de la Web Semántica se entiende por ontología¹⁹ “los parámetros que definen los conceptos y relaciones que hacen la interoperabilidad posible” (Atanasova, 2011). O explicado con un ejemplo concreto en el ámbito de Internet, los parámetros que permiten a un buscador extraer significado de un sitio web; en palabras de Mayer y Leis (2010): “metadatos”. Pues bien, Cardoso recopiló una casuística de editores de ontologías que sigue vigente en la actualidad a la vista de investigaciones

¹⁹ En el Diccionario de la Real Academia Española, ontología se define como: “Parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentales”.

posteriores como la de Atanasova (2011), que sigue destacando el editor Protegé como editor de referencia para crear ontologías.

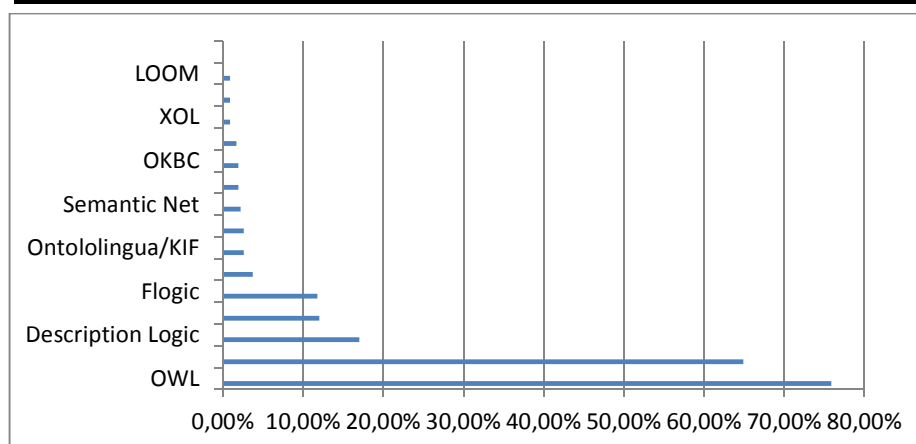
Gráfico 2.4. Editores ontológicos



Fuente: Cardoso, 2007

- e) **Lenguajes ontológicos:** Como ya se apuntaba al principio del epígrafe existen diferentes tipos de lenguajes que pueden hacer “comprender” a un ordenador. Los primeros investigadores en llevar a cabo una casuística exhaustiva de los diferentes lenguajes ontológicos para la Web Semántica fueron Gómez y Corcho (2002). Los lenguajes que ellos estudiaron fueron XOL, SHOE, OML, RDF, OIL, DAML+OIL. Sin embargo, como se extrae del más reciente gráfico de Cardoso a continuación, los lenguajes que más se han extendido han sido el RDF y, sobre todo, el OWL; Lai et al. (2012), lo confirman.

Gráfico 2.5. Lenguajes ontológicos usados actualmente

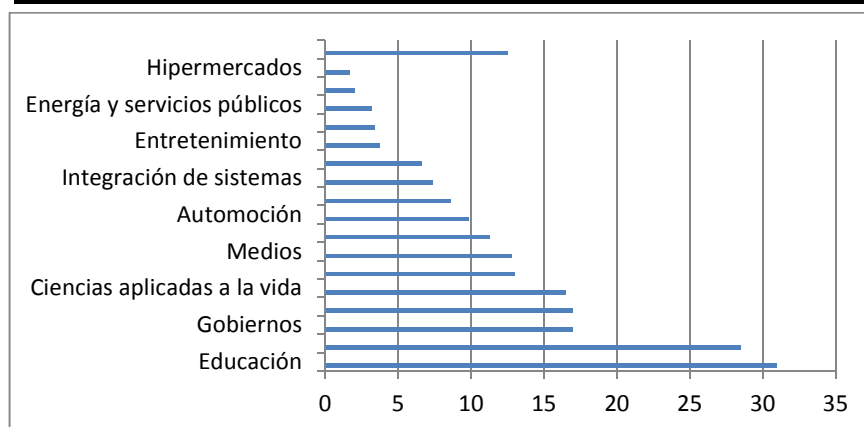


Fuente: Cardoso, 2007

- f) **Ámbitos sobre los que se aplica la Web Semántica:** Como se desprende del gráfico a continuación son muchos los ámbitos sobre los que los encuestados

dicen estar desarrollando la Web Semántica. En concreto, desarrollan aplicaciones para información turística, bibliotecas semánticas digitales (como atestiguan las investigaciones posteriores de García et al., 2011, o Blanco et al., 2007), redes semánticas, etc.

Gráfico 2.6. Industrias para las que se están desarrollando aplicaciones semánticas



Fuente: Cardoso, 2007

Como se ha puesto de relieve anteriormente, a pesar de la ya relativa antigüedad del estudio de Cardoso (2007), se pueden extraer diferentes conclusiones que todavía hoy coinciden con la realidad, como se ha podido comprobar en los paralelismos con investigaciones más recientes planteados en los puntos anteriores:

- a) Las empresas líderes en Internet investigan esta tecnología (llevan más de una década trabajando en dichas investigaciones).
- b) Existen distintos lenguajes en vías de desarrollo (OWL, RDFs, Description Logic, DAML+OIL, etc.), así como diferentes editores de ontologías (Protegé, SWOOP, OntoEdit, etc.).
- c) Se están intentando aplicar estas nuevas tecnologías a ámbitos como el académico (bibliotecas digitales inteligentes) o el gubernamental, a *software* para ordenadores (buscadores), etc.

Pero, volviendo a la pregunta que se formulaba al comienzo del apartado, ¿se está utilizando este tipo de tecnología de forma clara en el día a día de las personas? O, aplicando la pregunta a los *software* informáticos, ¿por qué los buscadores siguen sin ser capaces de entender diferentes tipos de registros? Cardoso concluía su investigación con la siguiente afirmación: “...el 70% de las personas que trabajan en la Web Semántica están haciendo esfuerzos para aplicar esta tecnología a los sistemas del mundo real, por lo que dichas tecnologías estarán funcionando en menos de dos años” (Cardoso, 2007). ¿Se ha producido este cambio realmente?

La realidad es que una década y media después de las predicciones publicadas por Berners-lee (2001) en el ámbito académico, años después de las promesas de Markoff

(2006) en el ámbito de la prensa especializada, y ocho años después del punto de situación expuesto por Cardoso (2007), si bien los investigadores siguen trabajando en posibles aplicaciones de la Web Semántica o Web 3.0, todavía no se ha producido una implementación clara a todos los niveles en el día a día de los usuarios de Internet.

No obstante, sí cabe destacar que hay corporaciones que ya comienzan a dar uso de esta tecnología semántica hasta cierta extensión. Así por ejemplo, el Grupo Intel y el Grupo Antena3 afirman que “producen contenidos y los distribuyen a todo aquel que quiera verlo en cualquier lugar y dispositivo, aprovechando esta capacidad semántica en su comunicación, dándole a cada usuario lo que realmente quiere o puede interesarle. Esto nos llevará a un mundo de información ultra-personalizada en el que habrá un “filtro” (nuestro perfil, nuestra red de contactos y nuestra actividad previa en la Red) que priorizará aquello que realmente sea relevante para el usuario y potencial cliente” (Regueiro, 2010). En esta línea Agarwal (2010), pone de relieve lo que llama “publicidad conductual” (*behavioral advertising*), que es una realidad ya en la actualidad.

En esta corriente de avance hacia la Web 3.0, encontramos a la mayoría de buscadores comerciales (Mayer y Leis, 2010). Es decir, no sólo se encuentran avances en la creación de la Web Semántica o web con significados ontológicos, sino que la otra cara de la moneda, esto es, los motores de búsqueda, también trabajan por dar un servicio más personalizado al usuario; un servicio más 3.0.

Otro ejemplo, aunque todavía en su versión “alpha”, es el buscador WolframAlpha²⁰, el cual ya hace gala de una auténtica vocación 3.0 al “preguntar” al cibernauta qué tipo de información está buscando para delimitar la búsqueda a lo que realmente se necesita (Mayer y Leis, 2010). Así por ejemplo si se busca información sobre la palabra “virus”, WolframAlpha preguntará si se busca información sobre virus humanos, películas bajo este título, personas..., de forma que se delimite el ámbito de búsqueda sobre el que se pretende extraer conocimiento. Asimismo, WolframAlpha no ofrece enlaces a otros sitios web como hace Yahoo!, Google u otro tipo de motores al uso, sino que ofrece información directa y concisa como si de un experto o una enciclopedia se tratara. Han conseguido ofrecer este motor gracias a los cálculos de relaciones extraídos de su base de datos que se van actualizando y ampliando con el paso del tiempo.

Concluyendo, la Web 3.0 está cada vez más cerca de ser una realidad del día a día de los cibernautas. Es decir, en el futuro cualquier usuario de Internet encontrará una Web mucho más organizada y estructurada gracias a los metadatos u ontologías imbricadas en los sitios web, donde, además, los propios motores de búsqueda serán capaces de acotar con mayor exactitud el tipo de información que el usuario busca gracias a la interacción con dichos usuarios. En palabras de Mayer y Leis (2010), se pasará de la “Web Social a la Web Inteligente”.

²⁰ WolframAlpha. *Computational Knowledge Engine*. Visitado el 20/07/2014. Disponible en: www.wolframalpha.com.

Captura de pantalla 2.1. Términos sugeridos por WolframAlpha al buscar la palabra “virus”



Es evidente que la Web 3.0 representa el futuro de la Web, pero dada la implantación generalizada de la Web 2.0, será dicha segunda etapa de la *World Wide Web* la realidad a investigar en la presente Tesis Doctoral. No obstante, se reconoce que la Web 3.0 puede representar el futuro en materia de implicaciones comerciales entre empresas y usuarios gracias a este nuevo universo semántico.

2.3 Literatura sobre el impacto de la Web 2.0

Con la aparición de las plataformas 2.0, Internet se ha posicionado como el paradigma de la interacción social multidireccional en el marco de los medios de comunicación de masas (Kaplan y Haenlein, 2010). Los consumidores, organizaciones, instituciones..., encuentran beneficios prácticos y emocionales en el uso de las herramientas 2.0 para informarse, opinar, explicar, aclarar..., lo cual tiene unas grandes implicaciones comerciales (Riegner, 2007). Dadas estas implicaciones, la mayoría de los estudios que se han realizado sobre el impacto de la Web 2.0 se han hecho desde una perspectiva meramente comercial. En concreto, un gran número²¹ de estos estudios se han centrado en el impacto sobre el *Worth of Mouth* (WOM) que las plataformas 2.0 pueden generar, y las implicaciones comerciales o decisiones de compra que ello puede ocasionar (Hennig-Thurao et al., 2015; Jin y Phua, 2014; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Lorenzo et al., 2011; Cheung et al., 2008; Riegner, 2007; entre otros). En esta línea, y como se verá en el epígrafe a continuación sobre el análisis de sentimientos, existe una

²¹ Cabe poner de relieve que las investigaciones sobre la Web 2.0 no hacen más que aumentar. Por ello, es fácil encontrar artículos científicos muy diversos sobre el tema: diferentes disciplinas, diferentes enfoques, diferentes materias.

corriente de investigadores interesados en estudiar qué tipo de sentimientos despiertan los productos, las marcas, las entidades, en dichas plataformas 2.0.

Así, se encuentran estudios con un perfil más de revisión bibliográfica que atestiguan lo anteriormente dicho, esto es, que la mayoría de investigaciones sobre el impacto de la Web 2.0 se han llevado a cabo desde un punto de vista puramente comercial, más que desde la perspectiva de la mejora de la imagen corporativa (comunicación corporativa). Así, Hearn et al. (2009) en su estudio *Aplicaciones e implementaciones de los nuevos canales de comunicación en la comunicación corporativa*, llegan a la conclusión de que, si bien la mayoría de las corporaciones en el sector de los medios de comunicación están siguiendo la tendencia de usar la Web 2.0 para pujar por una mejoría en su imagen como corporación, no encontraron estudios empíricos que verificasen que el uso de estas plataformas 2.0 ayudan o no ayudan a mejorar cómo quieren las corporaciones ser percibidas por sus *stakeholders*. De hecho, terminan su artículo afirmando: “Ponemos de manifiesto la necesidad de estudios científicos sobre la Web 2.0, lo que dará pie a una cuidadosa evaluación del uso y el impacto de estas plataformas en la comunicación corporativa”. No obstante, como se verá próximamente, en años posteriores al estudio de Hearn et al. (2009), han aparecido algunos estudios con el enfoque de la comunicación corporativa, y, precisamente, este es el ámbito en el que la presente investigación pretende aportar luz.

2.3.1 La perspectiva de la comunicación comercial

Parece un axioma asumido y generalizado entre los teóricos y profesionales del mundo del marketing, que en los últimos años la Web 2.0 se ha posicionado como un “nuevo componente híbrido” del *Integrated Marketing Communication* (IMC) (Mangold y Faulds, 2009), o para continuar con los postulados planteados en epígrafes anteriores, un nuevo componente de la subcategoría *Online Marketing Communication* (OMC) (Jensen y Jepsen, 2006). Según esta corriente de investigadores y profesionales, la Web 2.0 permite a las organizaciones establecer una relación estrecha con sus consumidores gracias a la gran proliferación de plataformas sociales²² que permiten interactuar y compartir información (Jin y Phua, 2014; Chatterjee, 2011; Katona et al., 2011; Chu y Kim, 2011; Kaplan y Haenlein, 2010; Mangold y Faulds, 2009; Riegner, 2007; Van de Merwe et al., 2005). Siguiendo los postulados de Kaplan y Haenlein (2010), dichas plataformas sociales, o en palabras de los autores “*social media*”, son “un grupo de aplicaciones *online* que nacen de la ideología y tecnología²³ de la Web 2.0 y que favorecen la creación e intercambio de Contenidos Generados por Usuarios de Internet” (CGU).

Una investigación clave relacionado con el impacto de la Web 2.0 en el WOM es la llevada a cabo por Riegner (2007), *El boca-oreja en la Web: Impacto de la Web 2.0 en las decisiones de compra*. Como se desprende del título, el objetivo último de la

²² Léase el apartado 2.2.2.1.2 “Tipología de plataformas 2.0”.

²³ Léase el epígrafe Web 2.0 para contrastar la falta de diferenciación en términos tecnológicos entre la Web 1.0 y 2.0.

investigación fue delimitar la hipotética influencia que podría tener la Web 2.0 sobre las decisiones de compra de los consumidores, o más específicamente, la influencia que pueden tener los CGU en las decisiones de compra de los consumidores. La metodología utilizada por Riegner se fundamentó en la utilización del *software* Netpop. Este programa permite explorar las actitudes y conductas en relación a las compras, productividad personal, publicidad y entretenimiento de usuarios de banda ancha. En concreto, 4000 usuarios de banda ancha mayores de 13 años fueron entrevistados para este estudio como representantes de la población de usuarios de banda ancha en los Estados Unidos.

Tabla 2.13. Uso diario y regular de herramientas de comunicación online

	Uso regular	Uso diario (dentro de uso regular)
Email	95%	88%
Mensajería instantánea/chat	41%	70%
Foros/blogs	19%	67%
Mensajes de texto	18%	64%
VoIP	8%	68%
Videoconferencias	6%	43%

Fuente: Riegner, 2007

Tabla 2.14. Uso de herramientas de comunicación online por edades

	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55+
Email	81%	90%	95%	97%	98%	99%
Mensajería instantánea/chat	73%	68%	49%	38%	30%	23%
Foros/blogs	33%	29%	26%	19%	12%	9%
Mensajes de texto	28%	40%	29%	18%	12%	5%
VoIP	6%	6%	13%	9%	6%	6%
Videoconferencias	5%	7%	10%	7%	5%	3%

Fuente: Riegner, 2007

Pues bien, el estudio de Riegner (2007) puso de manifiesto como del tiempo invertido en Internet los entrevistados pasaban el 27% inmersos en actividades de comunicación, “lo que supone más tiempo de lo que invierten en entretenimiento a través de la Red, buscando información o noticias, trabajando en asuntos propios o comprando”. De este tiempo invertido en comunicación a través de Internet, la herramienta utilizada con

mayor regularidad son los e-mails (comunicación bidireccional) (tabla 2.13), sin embargo, los usuarios menores de 25 años usaban también en un alto porcentaje otras herramientas 2.0 como pueden ser los chats, los blogs y/o los foros de discusión (tabla 2.14).

Con el objetivo de determinar qué usuarios de banda ancha son más susceptibles de generar WOM, Riegner (2007) estableció diferentes segmentos de individuos atendiendo a características “psicográficas”²⁴. En concreto, ofrece la siguiente casuística:

- a) **Social Clickers:** Son un tipo de usuarios de banda ancha que utilizan Internet para mantener relaciones con conocidos y familia, y para buscar nuevos contactos y amigos. Todos los miembros de este grupo “invierten más del 57% de su tiempo en Internet comunicándose y llevando a cabo actividades con su comunidad de contactos”. No obstante, parece existir una separación entre *social clickers* más mayores, los cuales se centran sobre todo en envío de información vía e-mail, y *social clickers* más jóvenes, que como ya se apuntaba anteriormente utilizan más otras herramientas como mensajería instantánea, chats, foros, etc. Siguiendo los postulados de Riegner, los *social clickers* tienen un interés natural por conectar con otros, por lo que se están posicionando como un tipo de usuarios de banda ancha susceptibles de influenciar a otros sobre las marcas y productos que les gustan e interesan.
- b) **Online Insiders:** Este grupo hace un uso de Internet más “integral”. Invierten tanto tiempo como los *social clickers* en actividades de comunicación, pero también dedican su tiempo a otras tareas como la compra de productos, la pesquisa de información, etc. Son un grupo con un gran poder de influenciar, ya que son los primeros en probar nuevos productos (*early adopters*) y en comentar sus preferencias.
- c) **Content Kings:** Tienden a ser jóvenes varones adictos a buscar diversión a través de Internet. Dedican su tiempo en la Red a comunicarse, así como a otras actividades como intercambio de archivos, subir vídeos y comentarios (*posting*), chatear..., todo lo que les permita cumplir su objetivo último: divertirse.
- d) **Everyday Pros:** Son usuarios de banda ancha muy orientados a la compra a través de Internet (*e-commerce*). No son grandes comunicadores, ni creadores de información, sino que más bien utilizan la Red de una forma pragmática para sus objetivos más importantes: *e-commerce*, actividades bancarias e inversión.
- e) **Fast Trackers:** Es un grupo que se centra principalmente en obtener información a través de la Red: tiempo, noticias, deportes. Por tanto, más que grandes comunicadores, son usuarios que entran y salen rápido de la Red y que se centran en sus intereses personales.

²⁴ Al hablar del término “*psicographics*” Riegner (2007) se refiere a las características de las personas (estilo de vida, costumbres, motivaciones...).

En resumen, Riegner (2007) considera que la franja de edad más sumergida en el mundo de la Web 2.0 son los jóvenes usuarios de banda ancha entre 12 y 24 años, y los primeros consumidores en comprar son los *Online Insiders*; aunque también encuentra cierto uso de la Web 2.0 entre usuarios mayores enfocados en actividades relacionadas con el *e-commerce* (*Every Day Pros*) (tabla 2.15).

Tabla 2.15. Creación de contenidos por segmento

	<i>O.Insiders</i>	<i>S.Clickers</i>	<i>C.Kings</i>	<i>E.Pros</i>	<i>F.Trac.</i>
Revisión de productos	40%	31%	24%	35%	25%
Chat	18%	15%	15%	8%	9%
<i>Posts</i> en foros	35%	24%	26%	18%	9%
Opiniones exprés	13%	7%	6%	5%	7%
Consejos de ofertas	19%	15%	12%	11%	14%
Uso de Wikis	7%	3%	3%	2%	3%
<i>Posts</i> en periódicos	18%	17%	14%	10%	10%
Publicación de blogs	21%	19%	17%	10%	8%
Compartir vía P2P <i>network</i>	12%	8%	11%	6%	6%
Crear/compartir archivos de audio	6%	3%	2%	3%	3%
Crear/compartir archivos de video	5%	4%	4%	3%	4%
Crear/compartir <i>podcast</i>	2%	1%	1%	2%	2%

Fuente: Riegner, 2007

A modo de conclusión, y con el objetivo de contestar la pregunta última de su estudio (qué impacto tienen los CGU en las decisiones de compra), Riegner (2007) asegura que, si bien los CGU están ya generando una gran influencia sobre la compra de algunos productos, su grado de influencia está todavía en una fase de “*early adopters*” o compradores prematuros. Los usuarios de banda ancha más influyentes son aquellos con edades comprendidas entre 24 y 44 años de edad, quienes utilizan la Red no sólo para divertirse, sino “como un estilo de vida”; son los denominados *Online Insiders*. Los

usuarios más jóvenes, *Content Kings* y *Social Clickers*, si bien también generan gran cantidad de contenido en la Red, están centrados en el entretenimiento y actividades de comunicación respectivamente. “Cuando estos jóvenes crezcan se espera que pasen a formar parte de los *Online Insiders*, pero por el momento su influencia en el WOM es muy baja”. También se observó que hay ciertos productos que reciben un mayor impacto de los CGU, como por ejemplo aquellos productos relacionados con la tecnología y la electrónica; aunque “se espera que este considerable grado de influencia se extrapole en pocos años a otros productos menos relacionados con la tecnología”. Por último, Riegner termina afirmando que el desafío no es tanto incentivar el WOM, como identificar qué usuarios de banda ancha están “apasionados” por un producto, ya que ellos serán los más susceptibles y adecuados para expandir el mensaje.

Aunque desde la publicación del estudio de Riegner (2007) han pasado ya algunos años y sus resultados deberían ser revisados, su investigación se hace imprescindible no sólo por los datos y conclusiones extraídas, sino también por el enfoque utilizado para estudiar el impacto del WOM en la Web 2.0. Así, muy en línea con la investigación de Riegner, está el estudio de Cheung et al. (2008). En este caso el objetivo de la investigación era determinar el grado en el que los buscadores de información están dispuestos a aceptar y adoptar las informaciones extraídas de una plataforma 2.0, así como determinar qué factores incentivan la adopción de esas informaciones. El modelo en el que se basa la investigación examina las relaciones entre individuos basándose en: la “calidad de la argumentación”, la “credibilidad de la fuente”, la “practicidad de la información” y la “adopción de la información”. Su fuente de datos consistió en estudiar una comunidad virtual de consumidores concreta, Openrice.com, una plataforma 2.0 usada para compartir información relativa a restaurantes y comida en Hong Kong.

Varias conclusiones fueron extraídas del estudio de Cheung et al. (2008): en línea con estudios previos (Bickart y Schindler, 2001), se considera que los foros entre consumidores *online* tienen un alto grado de relevancia de cara al consumidor en tanto en cuanto los comentarios son hechos por otros consumidores. En este sentido se pudo ver como la información práctica, tiene un fuerte impacto en la adopción de la información por parte de los consumidores en el marco de las plataformas de consumidores *online*. Las cuatro variables de la calidad de la argumentación establecidas para el estudio (información relevante, oportuna, precisa y exhaustiva) y las dos variables de la calidad de la fuente (fuente experta, fuente honrada) constituyeron un 65% de la varianza de la información práctica. Más concretamente, la exhaustividad era una de las variables más importantes en el estudio; existen más de 10.000 restaurantes en Hon kong, por lo que cuanto más información se pone a disposición del consumidor (precios, dirección, carta, fotografías de los platos, etc.), más práctica resultará dicha información, y por extensión más consumidores decidirán adoptarla, es decir, consumir. La relevancia en la información también se mostró como una variable decisiva a la hora de impactar en la información práctica, sin embargo, no ocurrió lo mismo con las variables oportuna y precisa. Asimismo, las variables de la credibilidad de la fuente (fuente experta, fuente honrada) tampoco resultaron decisivas a la hora de

influnciar; esto se debe principalmente a que cualquier consumidor en Openrice.com puede hacer comentarios sobre los establecimientos sin necesidad de firmar o dar información sobre sí mismo.

Parece claro que el estudio de Cheung et al. (2008) tiene ciertas limitaciones a la hora de extrapolar los resultados a otras comunidades de consumidores *online*, sin embargo, sí parece arrojar ciertos consejos prácticos para precursores de comunidades *online*, así como para las propias organizaciones: la relevancia y la exhaustividad de la información son dos variables clave a la hora de potenciar la información práctica y, por tanto, la adopción de la información. Por lo que, partiendo de una buena selección de comunidades *online* que estén al nivel de la marca que se intenta promocionar, los profesionales del marketing *online* deben de tener presente que hacer pública información exhaustiva y relevante sobre sus productos podrá incidir positivamente en sus ventas.

Otro estudio a la luz del enfoque de Riegner (2007), es el de Dhar y Chang (2009). En esta ocasión se pretendía medir el impacto de los CGU en la decisión de compra de música por Internet como rebela el título de su estudio: *¿Tienen importancia los chats? El impacto de los Contenidos Generados por Usuarios de Internet en las ventas de música*. La metodología consistió en un modelo lineal regresivo a partir de información proveniente de blogs musicales y de la red social Myspace comparada con los rankings de ventas de discos de amazon.com. La muestra se compiló con los álbumes sacados a la luz entre 16 de enero y el 6 de marzo de 2007 en el portal Pause&Play.com²⁵. Las conclusiones obtenidas tras el estudio apuntaron a que efectivamente “el volumen de CGU sobre un álbum específico, es un indicativo de cómo evolucionarán sus ventas”. No obstante, los investigadores recuerdan la importancia de otros factores a la hora de evaluar las ventas de un disco, así por ejemplo: la calidad de la música, otros canales de comunicación más tradicionales (radio, TV...), la discográfica, etc. Por último, Dhart y Chang reconocen que hay una “creciente creencia de que los blogs no son tan inocentes” como en el pasado. Así, temen que este tipo de CGU pueda perder credibilidad en el futuro por el afán comercial de las empresas.

Han aparecido muchos otros estudios con objetivos paralelos al de Dhar y Chang (2009). Un ejemplo es el estudio de Ye et al. (2011), quienes en lugar de pretender interpretar el impacto de los CGU en la compra de música, pretenden conocer dicho impacto en las decisiones de reservas de viajes. Con un modelo metodológico similar al de sus predecesores Ye et al. llegaron a la misma conclusión, es decir, “los Contenidos Generados por Usuarios de Internet influncian las decisiones de reserva de hoteles”. Otras industrias también han disfrutado de estudios de este tipo con conclusiones en la misma dirección, como son el caso del estudio de Duan et al. (2008) en la industria cinematográfica, o el de Chevlér y Mazlin (2006) sobre la venta *online* en general.

Por su parte, Chu y Kim (2011) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de establecer un marco conceptual que contribuya a comprender como influyen los SRS en el WOM

²⁵ Sitio web dedicado exclusivamente a recoger los álbumes nuevos que salen a la venta.

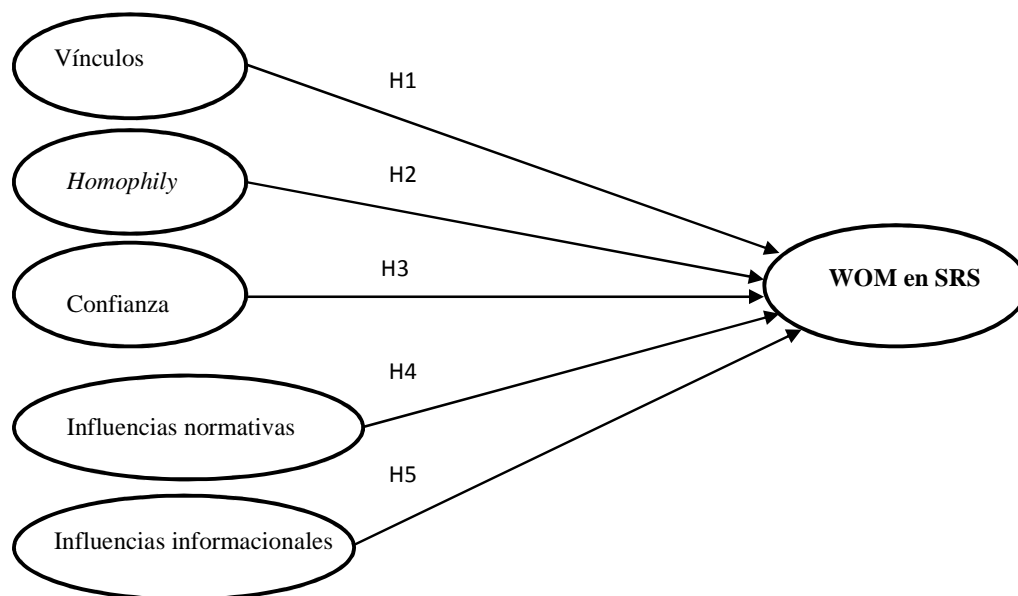
digital. Según estos dos investigadores conceptualmente el boca-oreja puede ser estudiado desde tres perspectivas distintas:

- a) Buscadores de opiniones.
- b) Difusores de opiniones.
- c) Pasadores de opiniones.

Partiendo de esta base Chu y Kim (2011) ponen de manifiesto la primera gran diferencia entre el WOM tradicional y el WOM digital. En el ámbito del WOM tradicional está demostrado que los consumidores con perfil de “buscador de opinión” tienden a buscar información y opiniones de otros consumidores cuando tienen que llevar a cabo una decisión de compra (Flynn et al., 1996). Asimismo, también está demostrado que aquellos consumidores con un perfil de “difusor de opinión”, más conocidos como líderes de opinión, ejercen una gran influencia en las actitudes y decisiones de los consumidores anteriormente citados (Feick y Price, 1987). Sin embargo, en el mundo digital lo normal es que la mayoría de consumidores ostenten sendos roles al mismo tiempo gracias a la dinámica envolvente e interactiva de la Web 2.0, es decir, los cibernautas pueden ser buscadores y creadores de información al mismo tiempo. Del mismo modo, en el ámbito del WOM digital se da un nuevo rol incentivado por el alto grado de interactividad: los “pasadores de opiniones”; la facilidad que concede el “ratón” para pasar información y/u opiniones en el mundo digital favorece mucho este tipo de conducta en el consumidor (Sun et al., 2006).

Pues bien, Chu y Kim (2011) llevaron a cabo un estudio que utilizó como fuente de datos una encuesta, donde a los entrevistados se les preguntó en primera instancia los SRS que utilizaban con mayor asiduidad partiendo de una casuística de Nielsen; luego se les preguntó por la duración, frecuencia y cantidad de respuestas o interacciones que llevaban a cabo en un día; en tercer lugar se les preguntó por las actividades que realizaban y los temas sobre los que discutían; y también se les preguntaba qué tipo de interacciones sociales realizaban distinguiendo entre: familiares, amigos, compañeros de clase, conocidos, parientes, vecinos y otros. Partiendo de esta base establecieron un modelo que se muestra en la figura 2.15.

Figura 2.15. Propuesta de modelo de WOM en SRS



Fuente: Chu y Kim, 2011

El modelo obtenido de la investigación de Chu y Kim (2011) ofrece cinco puntos fundamentales a destacar que parten de las hipótesis planteadas en el estudio:

H1: Si bien en investigaciones llevadas a cabo anteriormente se demostraba como había diferentes niveles de vínculos sociales (fuertes y débiles) a la hora de estudiar el impacto que estos lazos podían tener sobre el WOM tradicional (Brown y Reingen, 1987) Chu y Kim demostraron como los diferentes niveles de vínculos no tienen un gran impacto en el WOM digital. Es decir, descubrieron como los distintos niveles de lazos sociales (muy fuertes -amigos íntimos, hermanos...-, menos fuertes -conocidos, vecinos, compañeros de trabajo...-) no tienen un gran impacto en si los cibernautas deciden pasar esa información o no a otros usuarios de Internet. Esto se debe principalmente a la facilidad de pasar información o aconsejar sobre diferentes productos o marcas en los SRS (Sun et al., 2006); es tan fácil que “los entrevistados en muchas ocasiones extendían sus recomendaciones a todos sus contactos”.

H2: Lo que los investigadores llaman *homophily* o semejanzas demográficas (edad, religión, raza, etc.) y de actitudes (gustos, costumbres, etc.) entre personas, sorprendentemente no constituía un componente determinante a la hora de incentivar el WOM en los Sitios de Redes Sociales. En realidad era más bien la disparidad (*heterophily*) lo que lo incentivaba.

H3: Según el modelo, la confianza también tiene un impacto decisivo en el WOM en los SRS. Es decir, cuanto más confianza tengan los usuarios de SRS en

sus contactos, mayores posibilidades habrá de que entren en una dinámica de buscadores, difusores o pasadores de opinión.

H4/H5: En la literatura revisada por Chu y Kim se encontraron dos tipos de influencias interpersonales: influencias normativas o tendencias hacia la conformidad de las experiencias de otros, e influencias informacionales o tendencia a dejarse guiar por la opinión de entendidos en lo relativo a informaciones sobre productos, marcas, tiendas, etc. Tras el estudio se concluyó que la susceptibilidad de los consumidores a la influencia interpersonal (influencias normativas e informacionales) también incide positivamente en el WOM en los SRS.

En resumen, Chu y Kim (2011) llegaron a tres grandes conclusiones a tener en cuenta en lo que ellos llaman “publicidad a través de Internet” (lo que más bien sería comunicación a través de Internet, como se verá a continuación):

- a) En línea con los postulados previos de Mangold y Faulds (2009), Chu y Kim manifiestan que la Web 2.0 juega un papel híbrido en el OMC en tanto en cuanto ofrece la posibilidad a las organizaciones de crear un mensaje uniforme de cara al consumidor, al mismo tiempo que exhortan a dichos consumidores a entrar en una dinámica de comunicación multidireccional, esto es, WOM.
- b) “Las redes sociales constituyen un canal esencial para construir una relación entre los consumidores y la marca”. Por ello, ambos investigadores aseguran que las organizaciones deben definir quiénes son los “líderes de opinión” en los SRS, deben motivar a los usuarios de SRS a difundir WOM positivo y deben evadirlos de que compartan informaciones negativas, es decir, de que hagan lo contrario.
- c) “La interactividad de los SRS ayudan a los anunciantes a llegar a una audiencia voluntaria, segmentada y de un modo barato en comparación con otros medios tradicionales”. Por lo que los anunciantes deben tener en cuenta las relaciones entre usuarios en SRS con el objetivo de desarrollar estrategias de comunicación que consigan satisfacer las necesidades de dichos usuarios (ganar su confianza). “Por ejemplo, si nos dirigimos a consumidores que son susceptibles de influencias interpersonales, el WOM deberá ser una buena técnica de publicidad *online*, en tanto en cuanto estos usuarios de SRS son susceptibles de dejarse llevar por influencias sociales, es decir, por las experiencias que otras personas han tenido”.

En línea con lo ya explicado a lo largo del marco teórico, no se consideran a las acciones de comunicación a través de las redes sociales publicidad (a no ser que se trate de publicidad propiamente dicha -*banners, pop-under, pop-ups...*-), sino más bien acciones de RRPP *online* o, si se quiere, “comunicación relacional *online*” (Jensen y Jepsen, 2006). Pero, más allá de esta puntualización conceptual, los descubrimientos de Chu y Kim (2011) no sólo van en línea con las intuiciones de cientos de profesionales y

teóricos de este ámbito, sino que también coinciden con investigaciones previas y posteriores como se verá a continuación.

Chatterjee (2011) también ha publicado un estudio sobre los Sitios de Redes Sociales y el WOM. En su investigación Chatterjee se centraba en determinar los factores que inducían a los difusores de opiniones, en su artículo “*influencers*”, a recomendar una marca o un producto. Partiendo de esta línea de investigación, se cuestiona cuatro grandes temas:

- a) ¿Tienen las diferencias de la actividad de un difusor de información en los SRS (duración del perfil, número de *posts*, tamaño de la red de amigos) un impacto en las recomendaciones que llevan a cabo, y en la propensión a las visitas que dichas recomendaciones generan?
- b) ¿Se diferencian las recomendaciones sobre marcas provenientes de consumidores de las provenientes de empresas, en lo que se refiere a la propensión a visitas que generan?
- c) ¿Difiere la propensión de visitas entre los diferentes usuarios distinguiendo entre miembros y no miembros de SRS?
- d) ¿Cambian los miembros y no miembros de SRS el tipo de respuesta a partir de los contenidos creados por empresas versus contenidos creados por consumidores?

Chatterjee (2011) utilizó los datos obtenidos a través del *clickstream*²⁶ de los SRS de una página web comercial de salud y deporte durante un periodo de 21 meses. En concreto, los archivos sobre la actividad del consumidor o cibernauta ofrecían información sobre el ID del consumidor, el navegador utilizado, el código de la página que le había invitado a visitar esa información, los tipos de acciones que se llevaban a cabo en la página visitada (lectura, impresión, recomendación/email), la hora y el día de visita, así como la página de referencia. Nueve campañas publicitarias de dicha web de salud y deporte, que estuvieron *online* el mismo tiempo y que fueron publicadas sólo en esta página, estuvieron disponibles para el estudio, lo que se convirtió en una ventaja para “el experimento”.

Como se desprende de los objetivos y la metodología de la investigación, el estudio de Chatterjee (2011) difiere de los anteriores estudios resaltados en relación al WOM en que separa las variables recomendación y referencias que esa recomendación puede generar, demostrando que ambas variables tienen un impacto diferente. Así por ejemplo, un mensaje generado por un consumidor incrementa la propensión a la recomendación, pero no tiene tanto impacto en las visitas referenciales que esa recomendación pueda generar. También se demostró de forma empírica que ni los miembros de SRS, ni los no miembros de SRS perciben diferencias entre las recomendaciones hechas por usuarios o firmas en relación a un producto. Asimismo, “los miembros de SRS a largo plazo tienen

²⁶ Huellas de clics que va dejando el cibernauta a su paso por los distintos sitios web que visita.

menos probabilidades de hacer recomendaciones sobre marcas, pero tienen mayor probabilidad de generar visitas de referencia”.

Los profesores e investigadores Katona et al. (2011), si bien también investigan sobre las implicaciones del WOM, han querido ir un paso más atrás e investigar sobre cómo es el proceso de difusión en una red social concreta partiendo de las conexiones entre miembros de dicha red. Más específicamente desarrollaron un test empírico a un nivel de difusión individual que toma en consideración “de forma explícita las micro-estructuras de conexión interpersonales entre posibles *adopters*”. Dicha herramienta empírica estudiaba el crecimiento de una red social concreta en la cual sólo se podía ser miembro tras recibir una invitación de otro miembro; de esta forma podrían descubrir cómo la comunicación entre usuarios de una red social local afecta en el proceso de difusión. En este sentido confirmaron que el número de personas que ya son miembros del sitio afecta positivamente en las probabilidades de que un individuo concreto se anime a hacerse miembro. Esto tiene grandes implicaciones a nivel comercial, ya que significa que los SRS con grandes comunidades de usuarios son más susceptibles de generar WOM.

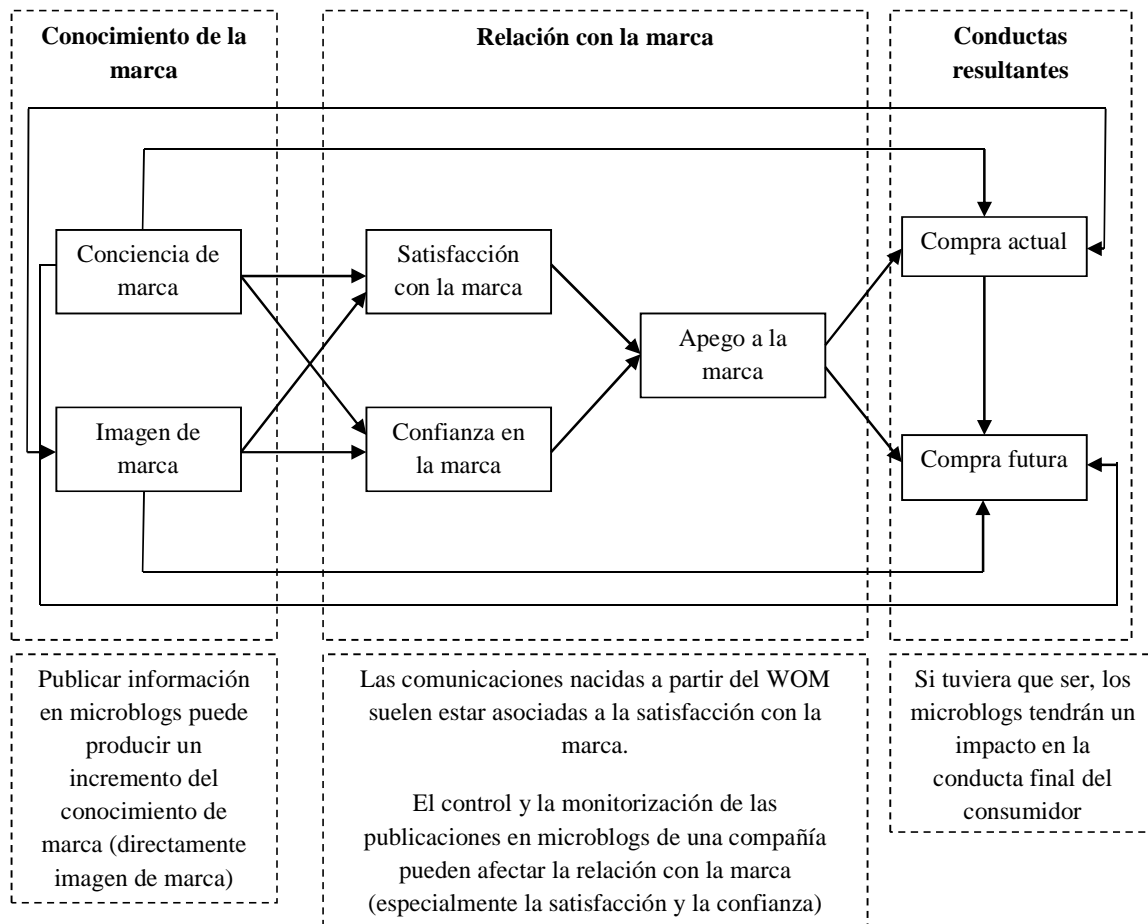
En una segunda fase Katona et al., (2011) midieron el poder de influenciar que ostentaban aquellos individuos que ya se habían hecho miembros de la red social. A este respecto se descubrió como aquellas personas con muchos amigos o contactos ostentaban una menor capacidad de influenciar, mientras que aquellas personas con un grupo de contactos más reducido eran más susceptibles de generar influencias; a continuación, en el estudio de Jin y Phua (2014), se verá que en el microblog Twitter ocurre a la inversa: a más seguidores mayor influencia. Otro de los argumentos demostrados por estos tres investigadores es que una campaña de marketing viral será más efectiva si se propaga en primera instancia en una comunidad de amigos con un alto nivel de conectividad entre ellos, no con un alto número de contactos. Más concretamente su estudio demostró como, en el caso de productos que requieren un alto índice de conocimiento por parte del consumidor (por ejemplo un reproductor de vinilo digital), la marca haría mejor en centrarse en aquellos individuos que tienen un bajo índice de conectividad. Sin embargo, para productos que requieren un menor grado de conocimiento sobre el mismo (un peine), las marcas deberían de buscar aquellos usuarios con un alto índice de conectividad, ya que serán más susceptibles de generar influencias.

Twitter ha sido una de las plataformas 2.0 más analizadas cuando se habla del impacto en el WOM. Este es el caso del estudio de Jansen et al., (2009) quienes llevaron a cabo un estudio que pretendía analizar los sentimientos que despertaban en el Microblog una serie de marcas. La metodología utilizada consistió en la utilización de una aplicación llamada Summize. Dicha aplicación fue comprada por Twitter en agosto de 2008, por lo que ya no es posible utilizarla de forma independiente, pero en la fecha de la investigación no sólo era capaz de ofrecer *tweets*, sino que también señalaba las tendencias que aparecían en el Microblog gracias al análisis de sentimientos que llevaba

a cabo (como se verá a continuación la presente investigación irá en esta misma línea: análisis de sentimientos).

Jansen et al. (2009) analizaron más de 150.000 *tweets* hechos públicos entre el 4 de abril y el 3 de julio (13 semanas) de 2008 sobre 50 marcas. Pues bien, de forma resumida los resultados obtenidos pusieron de relieve como los microblogs son una herramienta “muy potente” para determinar cómo es percibida una marca por sus consumidores, así como para conocer los sentimientos que despiertan sus competidores. Sin embargo, no pudieron crear una relación directa entre las decisiones de compra de un producto y el uso de microblogs. Ellos plantearon un modelo de interés que se expone en la figura 2.16.

Figura 2.16. Modelo general de los componentes del branding en microblogging



Fuente: Jansen et al., 2009

Jin y Phua (2014) también llevaron a cabo un estudio recientemente sobre Twitter. Descubrieron que hay algunas personas famosas que tienen millones de seguidores en Twitter. Este es el caso de Justin Bieber, Lady Gaga o Katy Perry con 30 millones de

seguidores cada uno, o de Cristiano Ronaldo con 13 millones. Este hecho les incentivó a desarrollar su investigación (*Estudiando tweets de famosos acerca de marcas: el impacto del WOM de Twitter en la percepción de credibilidad por parte del consumidor, intención de compra e identificación social con famosos*), donde pretendían determinar la fiabilidad de utilizar a este tipo de personajes públicos como prescriptores de producto a través del Microblog.

La metodología utilizada por Jin y Phua (2014) consistió en llevar a cabo dos experimentos con alumnos universitarios. En el primer experimento se eligieron 160 alumnos no licenciados de una universidad de la costa este de los Estados Unidos a los que se les hizo un cuestionario tras revisar la página de Twitter de un modelo (de moda) semi-ficticio, David Kerr, en la que hablaba de dos productos: el agua Bling H2O y el Vodka Oval. Pues bien, el primer experimento demostró como un famoso prescriptor con muchos “seguidores”²⁷ tenía más credibilidad que uno que no tenían tantos seguidores. Esto es, los encuestados veían al famoso con mayor número de seguidores como más “competente, físicamente atractivo y creíble”. Asimismo, el número de seguidores del famoso prescriptor también incrementaba la susceptibilidad de los encuestados a querer ser “amigo” suyo. El primer experimento también sacó a la luz como el número de seguidores también tiene una relación directa con la valía que se le da a la marca. Sin embargo, se detectó un patrón diferente a la hora de difundir el WOM sobre los productos, así se observó como aquellos encuestados a los que se les exponía a WOM negativo de famosos con pocos seguidores, tenían una mayor intención de difundir dicho WOM negativo sin importar cuál de los dos productos se trataba.

En el segundo experimento sólo se utilizó el agua (Bling H2O). En este caso se eligieron 77 estudiantes mujeres no licenciadas de una universidad del sureste de los Estados Unidos a las que se les mostró *tweets* positivos de una modelo (Victoria Kerr), así como 80 estudiantes mujeres a las que se les mostró *tweets* negativos sobre dicha modelo. Cuando se mostraba a la famosa “social”, con *tweets* positivos, se generaba un mayor índice de credibilidad y una mayor querencia de amistad que cuando se mostraba a la famosa conflictiva con comentarios negativos. Del mismo modo, se observó como la famosa social con muchos seguidores incentivaba más la intención de compra, “lo que pone de relieve la importancia de que los consumidores se sientan identificados con los famosos prescriptores de productos a la hora de incrementar las ventas de dicho producto”.

Por último, ha aparecido un estudio en el año en curso que también utiliza Twitter como caso empírico. Además, dicho estudio tiene otro paralelismo con la presente investigación, y es que también lleva a cabo un análisis de sentimientos a partir de CGU, por lo que servirá de introducción al epígrafe que sigue (2.4 Técnicas de Polarización de textos: análisis de sentimientos). Se trata del estudio de Hennig-Thurao et al. (2015): *¿Importa Twitter? El impacto del boca-oreja de los microblogs en la selección de nuevas películas*. Como se desprende del título del artículo, los objetivos

²⁷ Revisar el apartado “2.2.2.3 El microblog Twitter” para entender la nomenclatura del Microblog.

eran paralelos a los anteriormente mencionados de Ye et al. (2011) en el ámbito de la reserva de viajes, a los de Dhar y Chang (2009) en la industria de la música, o a los de Duan et al. (2008) en el sector cinematográfico. Es decir, lo que se pretendía era medir el impacto que tiene lo que los investigadores han dado en denominar MWOM (boca oreja a través de microblogs) en la “adopción” de nuevas películas. En concreto, Hennig-Thurao et al. estaban interesados en las ventas que se generaban durante el primer fin de semana de estreno de una película, para lo cual recopilaban todo el “MWOM positivo y negativo” que se hizo público durante las 24 horas posteriores al lanzamiento para observar cómo incidía éste en las ventas del resto del fin de semana. La muestra utilizada fueron 105 largometrajes y se utilizaron regresiones lineales para calcular la relación entre las distintas variables de la investigación.

Como se explicará con detalle en el epígrafe 2.4, la casuística de sentimientos utilizada por Hennig-Thurao et al. (2015) tiene ciertas limitaciones, ya que solo contempla dos tipos de sentimientos (positivos y negativos), mientras que la mayoría de investigaciones sobre la materia consideran al menos tres tipos de sentimientos (positivos, negativos y neutros) (Villena et al., 2011; Prabowo y Thelwall, 2009; Boiy y Moens, 2009; entre otros). Sea como fuere, tanto la dimensión de la muestra (dicha muestra generó el 98,4% de los beneficios por venta de entradas de cine en USA durante el fin de semana seleccionado), como el volumen de CGU analizado, como la estructura metodológica y su interés por dilucidar la “adopción temprana” del producto a estudio, hacen de esta investigación un hito en lo relativo al análisis de WOM proveniente de Twitter. O en palabras de los autores: “el efecto Twitter”.

Los resultados obtenidos por Hennig-Thurao et al. (2015) muestran como “el MWOM negativo acerca de una película afecta su adopción temprana”, es decir, se pudo observar como si se registraba un alto índice de MWOM negativo, esto tenía un impacto negativo sobre la venta de entradas. Sin embargo, no encontraron esta relación cuando dicho MWOM era positivo, o en otras palabras, el WOM positivo registrado en Twitter en las primeras 24 horas tras el lanzamiento de las películas (viernes) no se tradujo en un incremento de sus ventas durante el resto del fin de semana (sábado y domingo).

En resumen, a lo largo de la literatura científica revisada sobre el impacto de la Web 2.0 desde la perspectiva de la comunicación comercial, se ha aprendido que el WOM digital generado en las plataformas 2.0 puede tener un impacto real en las decisiones de compra de los consumidores. La presente investigación pretende aportar luz sobre las implicaciones que tienen dichas plataformas sobre el mensaje corporativo de una organización. O en otras palabras, pretende establecer cómo son los sentimientos que despierta una campaña corporativa concreta sobre los usuarios de Twitter, con el objetivo último de definir si dicha plataforma 2.0 es una herramienta útil para la comunicación corporativa o no.

2.3.2 La perspectiva de la comunicación corporativa

Como se ha podido observar hasta ahora, ya partan de datos provenientes de Twitter o de otras plataformas, la gran mayoría de estudios existentes sobre el impacto de la Web 2.0 se han llevado a cabo bajo un prisma comercial, esto es, se pretendía dilucidar qué implicaciones comerciales suscitaban este tipo de plataformas. Sin embargo, en los últimos años han aparecido algunos artículos enfocados desde la perspectiva de la comunicación corporativa (Castelló et al., 2014; Carim y Warwick, 2013; Wright y Driftka, 2012; Thoring, 2011; Evans et al., 2011; entre otros).

Parece un hecho asumido y reconocido entre los profesionales de las relaciones públicas y la comunicación corporativa que las plataformas 2.0 han permitido a estas áreas de la empresa mejorar la construcción de relaciones positivas entre una organización y sus públicos (Carim y Warwick, 2013; Wright y Driftka, 2012; Thoring, 2011; Evans et al., 2011; Guzman et al., 2009; Van der Merwe et al., 2005). En palabras de Evans et al. (2011), “Desde que un periodista del New York Times admitió que había plagiado a un famoso bloguero en la primavera de 2009, y el presidente Obama alcanzó los 6 millones de seguidores en Facebook durante las elecciones de 2008, las plataformas 2.0 son ahora un elemento esencial de la comunicación”. En esta misma línea Wright y Driftka (2012) afirman: “Las nuevas formas de comunicación -y en concreto blogs, microblogs y SRS- están cambiando el modo en que las organizaciones se comunican con sus públicos estratégicos como empleados, consumidores, accionistas, comunidades, gobiernos y otros *stakeholders*”.

No obstante, tanto en las empresas como en el mundo académico también hay cierta incertidumbre acerca de los beneficios exactos que este tipo de plataformas puede reportar a la corporación (Mazurek, 2009). Es decir, algunos profesionales del mundo de la comunicación y el marketing, aun intuyendo los beneficios que las plataformas 2.0 pueden reportar a su corporación, tienen reticencias por la falta de control que implica tener un nuevo canal 2.0 en el que los diferentes grupos de interés toman un poder desconocido hasta la actualidad (Van der Merwe et al., 2005). Mazurek lo explicaba así: “Los usuarios de Internet están más preparados para la Web 2.0 que las compañías, quienes solo piensan en sacar ventaja del concepto. La cultura organizacional, el riesgo de perder control sobre el contenido y simultáneamente el poder creciente de los consumidores, hacen a las empresas reticentes a las nuevas herramientas, aun cuando los que toman las decisiones son conscientes del potencial que tiene la Web 2.0”.

Wright y Driftka (2012) hicieron un cuestionario a 1126 profesionales de las relaciones públicas que formaban parte de la Public Relations Society of America (PRSA), de la Arthur W. Page Society y de la International Public Relations Association (IPRA). Uno de los descubrimientos más interesantes del estudio fue observar como en el transcurso de la investigación (de 2009 a 2010) los microblogs como Twitter, los SRS como Facebook o LinkedIn y las redes sociales para compartir documentos audiovisuales como Youtube habían aumentado exponencialmente su importancia en la industria de la comunicación. Por su parte, el uso de blogs, de *Search Engine Marketing* (SEM) y de

foros electrónicos se habían mantenido estables, y la importancia de los *podcast* disminuyó. Esta tendencia queda patente en la tabla a continuación:

Tabla 2.16. Variación de uso de herramientas de comunicación entre 2009 y 2010

	2009	2010	Mean Difference	F=	SIG.
Blogs	3.35	3.31	-.04	2.47	.005
Electronic Forums	3.06	2.94	.12	3.65	.031
Potcasts	2.82	2.54	-.28	1.39	.042
SEM	3.62	3.61	-.01	2.48	.001
Social Networks (Facebook, LinkedIn, etc.)	3.21	3.89	+.68	3.29	.000
Micro-Blogging Sites (Twitter, etc.)	2.81	3.56	+.75	2.27	.001
Video Sharing (Youtube, etc.)	3.19	3.57	+.38	3.86	.031

Fuente: Wright y Driftka, 2012

La tabla 2.16 justifica en cierto modo la presente investigación en el sentido de la importancia que están tomando los SRS y los microblogs en el ámbito de la comunicación corporativa. No en vano, la edición en papel del Diario Expansión del miércoles 30 de julio de 2014 atestigua como “Twitter se dispara en Bolsa un 34% tras duplicar sus ingresos trimestrales” (Mazo, 2014). Este hecho se debió, entre otras cosas, al incremento del 124,1% de facturación que se obtuvo con respecto al mismo trimestre de 2013, así como al incremento de ingresos vía publicidad del 129%.

En esta misma línea, Evans et al. (2011) llevaron a cabo un estudio cualitativo consisten en realizar 12 entrevistas en profundidad entre los meses de septiembre de 2009 y marzo de 2010 con altos cargos de las 50 agencias de relaciones públicas más valoradas según el índice de O'Dwyers. Sus objetivos pasaron por responder a las tres preguntas a continuación:

- a) Cómo utilizan los profesionales de la comunicación Twitter.
- b) Cómo se planificará la utilización de Twitter en el futuro en el marco de las campañas de comunicación.
- c) Qué piensan los profesionales de la comunicación sobre Twitter.

Los resultados sacaron a la luz como los líderes de la industria consideran Twitter como “un activo notable en su práctica diaria”. Dichos directivos ponían de relieve como la “instantaneidad” y las conversaciones “en tiempo real” que ofrece el Microblog son claves para establecer “conversaciones con públicos objetivos segmentados” y para propiciar conversaciones “*one to one*” con miembros de los medios de comunicación.

Asimismo, la mayoría de los entrevistados auguraban que la popularidad de Twitter bajaría pasado cierto tiempo, a semejanza de lo ocurrido con Second Life en ese momento, sin embargo, no hay ningún estudio que atestigüe que esto haya ocurrido en la actualidad, por lo que parece que dicha popularidad sigue vigente en línea con lo apuntado por Wright y Driftka (2012) y el estudio de The Cocktail Analysis (The Cocktail Analysis, 2014). Por otro lado, se produjo un gran consenso a la hora de considerar al Microblog como una herramienta de comunicación útil, pero siempre enmarcada dentro de una “campana de comunicación integrada”.

Otro ejemplo claro de estudio reciente desde la perspectiva de la comunicación corporativa es el ya mencionado en epígrafes anteriores de Carim y Warwick (2013), *Uso de plataformas sociales como herramienta de comunicación corporativa por organizaciones que buscan fondos para la investigación*. El objetivo de los investigadores pasó por explorar las implicaciones de las plataformas 2.0 en organizaciones que recaban fondos para la investigación. En concreto, pretendían descifrar como dichas organizaciones utilizaban la Web 2.0 para mejorar su comunicación, incluyendo el tipo de uso, motivaciones, medición de desempeño y gestión. Se realizaron encuestas a 111 profesionales de la comunicación corporativa que trabajaban en este tipo de organizaciones. 5 resultados a tener en cuenta fueron extraídos de la investigación:

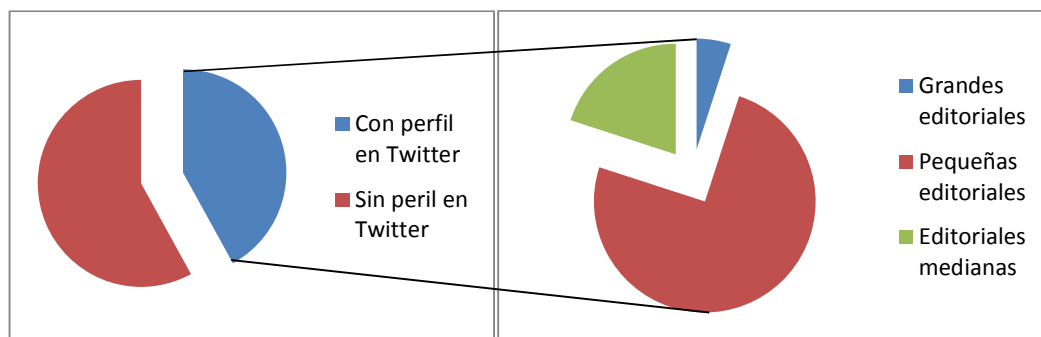
- a) La mayoría de organizaciones de este tipo en el Reino Unido utilizaban las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación corporativa. Paradójicamente, aquellas organizaciones subvencionadas por gobiernos y/o asociaciones de caridad eran las que más actividad tenían en dichas plataformas, a pesar de su imagen de entidades burocráticas.
- b) Aun cuando los encuestados mostraban interés por crear un diálogo fluido con sus *stakeholders*, las conversaciones en una dirección (“*broadcasting*”) eran mayoritarias.
- c) Se detectaron muy pocas organizaciones que hubiesen desarrollado unas directrices sobre el uso de estas plataformas para sus empleados. Este hecho se producía a pesar del miedo por parte de la mayoría de profesionales de la comunicación de que otros trabajadores de la organización utilizasen dichas plataformas sin la formación o el control necesario.
- d) A pesar de que el tiempo invertido en la gestión corporativa de estas plataformas 2.0 era considerable, la monitorización del desempeño de dichos canales era muy pobre, ya que las organizaciones no invertían en empresas especializadas (la presente investigación servirá de ejemplo de monitorización de desempeño en Twitter gracias al algoritmo de pago de Daedalus S.A.).
- e) Las personas que gestionaban la reputación de las corporaciones en las plataformas solían ser *junior* y sin excesiva formación.

En términos generales, la investigación de Carim y Warwick (2013) pone de manifiesto como, si bien las organizaciones conocen la importancia de las plataformas 2.0 e invierten tiempo en ello, todavía no se gestiona de forma concienzuda la reputación *online* de dichas organizaciones. La presente investigación busca ofrecer argumentos para justificar una mayor inversión de tiempo, personal y dinero en esta reputación *online* de las empresas españolas.

Anne Thoring (2011) también desarrolló un estudio con el objetivo de analizar el uso de plataformas 2.0 por empresas del Reino Unido. En este caso la plataforma elegida fue Twitter y la industria o ámbito empresarial a analizar fueron los editores de dicho país. La metodología utilizada por Thoring (2011) consistió en realizar un análisis de contenido de *tweets* de 50 editoriales en el Reino Unido durante el mes de junio de 2010, dentro de una población de 194 editoras (5 grandes, 18 medianas y 171 pequeñas).

Thoring (2011) sacó a la luz algunos hallazgos interesantes como por ejemplo los estipulados en el gráfico 2.7, donde se puede observar que entre las 50 editoras de libros analizadas tan sólo el 42% utilizaba Twitter, mientras que el restante 58% ni si quiera contaban con un perfil. Asimismo, dentro de este 42% se demostró como tan sólo un 5% de la muestra era de grandes editoriales, 20% medianas y el 75% pequeñas. Sin embargo, el 100% de las editoriales que no tenía cuenta en Twitter eran pequeñas, de lo que se puede deducir que las pequeñas editoras tienen más problemas en utilizar Twitter como herramienta de comunicación, ya que esto requiere de una inversión en capital humano dedicado a este tema.

Gráfico 2.7. Uso de Twitter por editores del Reino Unido

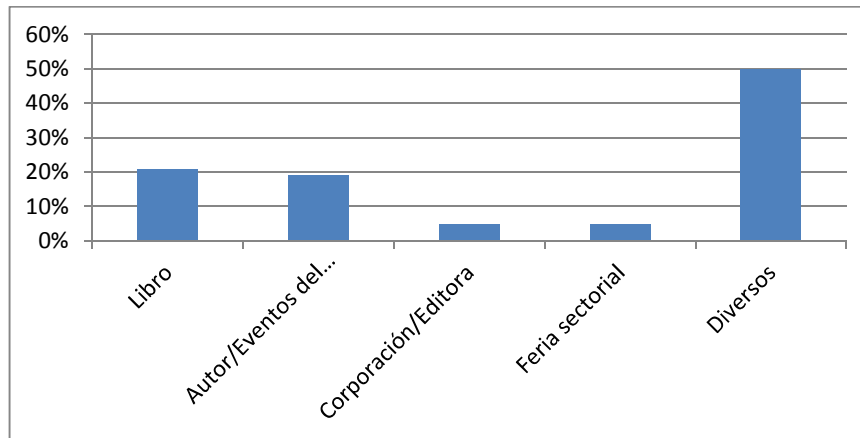


Fuente: Thoring, 2011

Otro de los hallazgos de Thoring (2011) fue observar como la mayoría de los *tweets* se hacían públicos durante la semana, y la mayoría de ellos eran simples *tweets*, no *retweets* o respuestas. Asimismo, dichos *tweets* solían llevar hiperenlaces, pero no había una correlación entre los mensajes publicados en la web corporativa de la editora y los *tweets* hechos públicos. La autora concluye afirmando que, a pesar de la juventud del site de microblogging en aquel momento, la penetración del mismo entre los

editores del Reino Unido era notable, lo que da fe de su utilidad como herramienta de comunicación. Del mismo modo, manifestaba que más estudios que den luz sobre cómo se debe utilizar esta plataforma social serían necesarios tanto para particulares como para empresas, y específicamente para editoriales.

Gráfico 2.8. Temas dominantes de las editoras del Reino Unido en Twitter



Fuente: Thoring, 2011

Respondiendo a las peticiones de Thoring (2011) están Guzmán et al., (2013). Si bien ellos también seleccionaron el microblog Twitter para llevar a cabo su análisis, el ámbito estudiado en esta ocasión fueron las universidades. En concreto, los objetivos de su estudio fueron tres:

- a) Determinar qué tipo de usos institucionales hacían las universidades de Twitter.
- b) “Identificar y describir sus aplicaciones preferentes a partir del estudio de los indicadores de Twitter de sus propias cuentas -número de perfiles, seguidores, *tweets*, *retweets* y *hashtags* publicados”-.
- c) “Y, finalmente, detectar las tendencias entorno a las que se organizan dichas aplicaciones”.

La metodología consistió en el análisis de las primeras 200 universidades del Ranking de Sangai. “En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos a partir de la web de cada universidad sobre el nivel de utilización de Twitter, accediendo a su información de contacto y a su cuenta institucional en el Microblog”. Posteriormente se analizaron las variables relativas a la actividad en Twitter y, después, el número de *hashtags* así como sus objetivos. Los instrumentos utilizados para la recogida de datos fueron: Tweetreech, Tweetstars y TwitterTrending. Pues bien, los resultados más destacados obtenidos por Guzmán et al. (2013) fueron los siguientes:

- a) El 97% de las universidades tienen al menos una cuenta en Twitter. Este dato es muy interesante si se compara con el 42% de editoras en el Reino Unido que

tenían perfiles según el estudio de Thoring (2011). Cabría preguntarse si esta diferencia tan notable se produce simplemente porque en el ámbito universitario hay más tendencia a utilizar esta plataforma 2.0, o si por el contrario es por la evolución del uso de Twitter en los dos años transcurridos entre ambos estudios, o por ambas razones.

- b) Se observó que el promedio de universidades contaban con 12 perfiles; las universidades con más perfiles eran Oxford y Cambridge con 42, y las que menos eran Tohoku (Japón) y Paris Sud con una sola cuenta.
- c) En relación al uso de Twitter los investigadores ofrecen la tabla a continuación:

Tabla 2.17. Resumen de la actividad generada en los perfiles de las universidades investigadas

INDICADORES DE ACTIVIDAD EN TWITTER	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	NÚMERO DE UNIVERSIDADES
Seguidores	8360,9	13.237,6	193
Seguidos	1048,9	2403,6	193
Tweets	2047,9	2016,5	193
Retweets	16,4	11,1	184
Alcance	12,1	8,5	184
Impresiones	47.006,5	114.858,5	184

Fuente: Guzmán et al., 2013

La principal conclusión de Gumán et al. (2013) es que Twitter aporta grandes posibilidades de interacción, información y comunicación a la comunidad universitaria. Y de este modo, “ofrece fórmulas eficaces... para mejorar su identidad corporativa y promocionar sus servicios”. De hecho, los usos prioritarios que las universidades hacen de Twitter se agrupan en dos tendencias:

- a) “Promocionar o difundir su información institucional”, esto es, utilizarla como herramienta de “comunicación de la organización” (Van Riel, 1995).
- b) “Favorecer la comunicación e interacción entre los miembros de la comunidad educativa”.

Para terminar Guzmán et al. (2013) afirman que las universidades deben de contar con un gestor de contenidos o *community manager* que les permita generar una “comunidad activa y participativa, al mismo tiempo que garantiza la difusión de la información relativa a sus tareas de investigación y la difusión de sus actividades formativas y

culturales”. Según ellos, esto les permitirá posicionarse correctamente como organización, y podrá tener un impacto en su imagen corporativa.

Castelló et al. (2014) también llevaron a cabo un análisis descriptivo con el objetivo de dilucidar qué tipo de uso hacen de Twitter los principales anunciantes en España según el ranking de InfoAdex. En análisis de contenidos que se llevó a cabo siguió el protocolo a continuación:

- a) Describir la actividad de los anunciantes seleccionados en Twitter a través de los siguientes objetivos:
 - Analizar el número de seguidores y seguidos.
 - Estudiar el número de *tweets*, *retweets*, menciones y uso de *hashtags*.
 - Determinar la frecuencia de publicación e interacción.
 - Analizar el diseño de los perfiles.
 - Estudiar la reputación de los anunciantes.
- b) Describir la actividad de los usuarios que interactúan con los anunciantes de la muestra.
 - Identificar y contabilizar el número de *retweets*, menciones, favoritos y uso de *hashtags* por parte de los usuarios.

Como se desprende del protocolo planteada por Castelló et al. (2014), el análisis descriptivo realizado fue exhaustivo. No obstante, cabe preguntarse cómo se “estudia la reputación de los anunciantes”, es decir, el trabajo de campo fue realizado durante una semana (del 21 al 27 de mayo de 2013), y la recopilación de datos se realiza monitorizando de forma manual la actividad de las cuentas en Twitter. Por tanto, cabría preguntarse si una semana es tiempo suficiente para medir la reputación de una corporación, y, por otro lado, cabría preguntarse cuál es la media de *tweets* revisados a tal efecto. En este sentido, y como se explicará con detalle en el capítulo sobre la metodología, la presente investigación pretende aportar una mayor rigurosidad empírica en lo que a la estructura metodológica se refiere, llevando a cabo un análisis cuantitativo de sentimientos a partir de un algoritmo híbrido, para luego contrastar la relación entre variables a través del test estadístico chi cuadrado.

Pero, dejando a un lado los comentarios sobre la reputación de las distintas organizaciones que conforman la muestra del estudio de Castelló et al. (2014), los resultados obtenidos son de interés para el ámbito de la comunicación corporativa. Así, como se puede ver en la tabla 2.18, 15 de las 20 corporaciones que conformaban parte de la muestra tenían un canal corporativo en Twitter (un 75%), donde ING direct fue el anunciante con mayor actividad durante la semana del análisis, con un total de 103

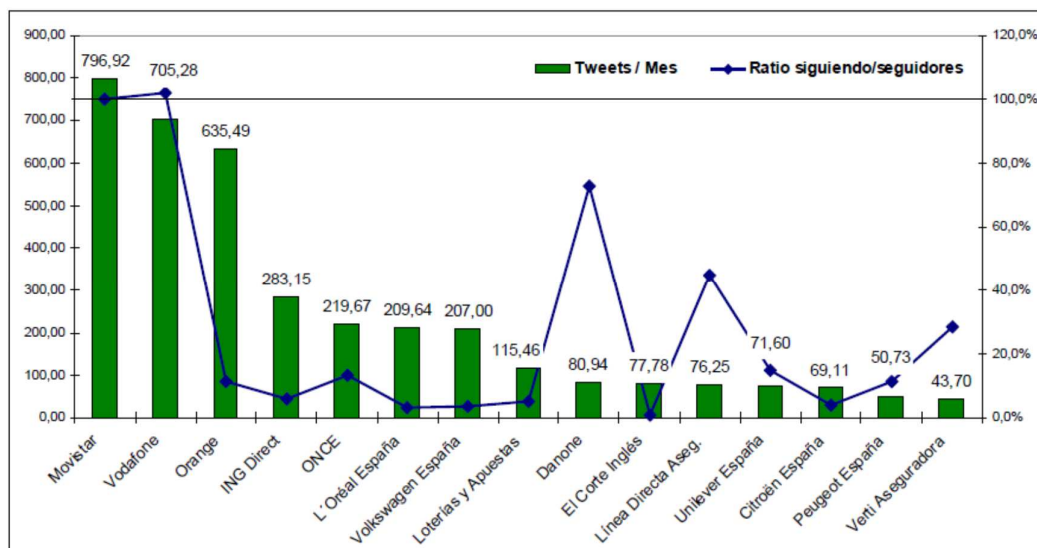
tweets, seguido de ONCE con 64 mensajes y L'Oréal con 53. Por su parte, el total de mensajes publicados por todas las corporaciones fueron 522.

Tabla 2.18. Resultados del estudio

		Retweets		Menciones		Favoritos	Hashtags		
		Tweets / semana	Realizados por la marca de tweets de otros usuarios	Realizados por los usuarios de tweets de la marca	De la marca por parte de otros usuarios (*)	De otros usuarios por parte de la marca	Tweets de la marca marcados como favoritos por los usuarios	Nº de propios usados	Nº de otros usados
1	El Corte Inglés, S.A.	49	8	432	4706	31	212	5	21
2	L'Oréal España, S.A.	53	14	39	294	74	17	4	10
3	Telefónica, S.A.U.	38	4	280	2521	42	162	7	17
4	Vodafone España, S.A.U.	36	7	469	2613	25	83	5	3
5	Volkswagen-Audi España, S.A.	23	7	210	669	18	58	7	16
6	ING Direct, N.V., Sucursal en España	103	3	14	420	96	4	3	1
7	Danone, S.A.	10	4	5	44	1	1	1	0
8	Organización Nacional Ciegos Española	64	3	180	1051	99	50	1	7
9	France Telecom España, S.A.	24	21	77	3016	6	38	0	2
10	Línea Directa Aseguradora, S.A.	27	4	8	84	17	1	0	19
11	Peugeot España, S.A.	16	0	43	246	4	5	5	5
12	Verti Aseguradora, CIA Seg. Reaseg., S.A.	2	0	0	15	2	0	0	0
13	Sdad. Estatal Loterías y Apuestas del Estado	48	6	35	63	8	20	0	7
14	Unilever España, S.A.	8	5	7	89	1	0	1	5
15	Automóviles Citroën España, S.A.	21	4	51	158	8	16	1	3

Fuente: Castelló et al., 2014

Gráfico 2.9. Media de *tweets* publicados al mes y ratio siguiendo/seguidores



Fuente: Castelló et al., 2014

Sin embargo, cuando se relaciona el número de *tweets* publicados hasta la fecha del estudio con el número de meses desde que los anunciantes crearon la cuenta en Twitter, se observa como las empresas del sector de las telecomunicaciones son las que mayor media ostentan, en concreto: Movistar, Vodafone y Orange (gráfico 2.9). Por otra parte, el ratio “siguiendo/seguidores”, que ofrece un valor sobre la reciprocidad del seguimiento por parte de las cuentas de los anunciantes hacia sus seguidores, muestra como sólo dos corporaciones (de nuevo Movistar y Vodafone) superan el 100%, de tal

forma que siguen a más usuarios que seguidores tienen. De media, el resto de cuentas presentan un ratio que no supera el 15%, lo cual da fe de la filosofía unidireccional con la que utilizan la mayoría de corporaciones el microblog a estudio.

Tras un pormenorizado análisis descriptivo, Castelló et al. (2014) concluyen poniendo de relieve “la importancia que ha adquirido Twitter como canal de atención al cliente, así como las posibilidades de esta plataforma para la comunicación corporativa que contribuye a la notoriedad de la marca”. Los resultados obtenidos muestran como, a mayor actividad de las empresas en el Microblog, mayor interacción del usuario. En palabras de los investigadores: “Es pues el momento de escuchar las conversaciones del usuario en la era del *big data*; considerar al usuario como un *brander* y hacer de él el mayor fan de la compañía, interiorizando que la reputación corporativa digital la construyen los usuarios que comentan en la Red...”. Por último, Castelló et al. ponen en valor la investigación que ocupa estas líneas al afirmar que “un seguimiento profesionalizado de la presencia de la empresa en los entornos digitales..., permitirá conocer las expectativas del cliente..., detectando así oportunidades de negocio, de generación de marca o de creación de comunidad...”.

Por último, cabe destacar la investigación de Carmen Costa (2014). Ella ha realizado recientemente un estudio cualitativo basado en el “método del caso”, donde se pone en valor la campaña “*transmedia*” que realizó la corporación Heineken en 2013: #Dropped. Cuando la autora habla del “*transmedia storytelling*” se refiere a una nueva forma de comunicar basada en la utilización de diferentes canales de comunicación, donde el público puede adentrarse en la historia que cuenta la organización desde varios ángulos y a través de distintos canales. En concreto, Heineken utilizó los siguientes canales o estrategias para difundir su mensaje corporativo: un spot de televisión, una serie audiovisual para web que también podía disfrutarse a través del canal de Youtube de la campaña, eventos, vídeos musicales, perfiles en plataformas 2.0 (Twitter, Facebook, Instagram), un espacio reservado en su web corporativa para la campaña y un juego online que se ofrecía a través de una contraseña a aquellos consumidores que habían comprado un pack de cervezas, entre otros canales y estrategias.

En definitiva Costa (2014) pone de relieve como, si bien las antiguas estrategias de comunicación como la publicidad o los vídeos corporativos siguen teniendo relevancia, es necesario abrir las campañas de comunicación al “*transmedia storytelling*”, donde nuevos canales de comunicación se suman a los tradicionales para contar una historia a los públicos de la organización buscando no sólo la interacción, sino “generar una experiencia” que cree un vínculo usuario vs marca, o corporación vs *stakeholder*.

Resumiendo, la escasa literatura científica que aborda el impacto de la Web 2.0 desde el prisma de la comunicación corporativa coincide en afirmar que tanto Twitter como las distintas plataformas 2.0 son herramientas utilizadas con gran profusión tanto por empresas como por instituciones; especialmente SRS, microblogs y plataformas para compartir documentos audiovisuales (Wright y Driftka, 2012). Asimismo, la mayoría de investigaciones coinciden en afirmar que el uso que se está haciendo de dichas

plataformas no es el correcto, donde todavía prima la unidireccionalidad (Carim y Warwick, 2013; Castelló et al., 2014) y la falta de profesionalización en la gestión (Guzman et al., 2013). Por último, se ha puesto de relieve en varias investigaciones la necesidad de no utilizar la Web 2.0 de forma aislada, sino más bien en campañas de comunicación integradas o “*transmedia*” (Evans et al., 2011; Costa, 2014).

Por tanto, ha quedado patente a lo largo del epígrafe 2.3 que tanto las empresas como los investigadores tienen un gran interés por determinar el impacto de la Web 2.0. En este sentido, si bien la gran mayoría de investigaciones llevadas a cabo hasta el momento se basan en una visión puramente comercial, donde se ha demostrado que el WOM digital tiene implicaciones comerciales, en los últimos años han aparecido algunas investigaciones que estudian la Web 2.0 desde la perspectiva de la comunicación corporativa, y la mayoría de ellas coinciden en el impacto e importancia que tienen dichas plataformas, y en concreto el microblog Twitter, para incrementar las potencialidades de las organizaciones. Siguiendo esta última tendencia, la presente investigación intenta aportar luz en este sentido, es decir, pretende ofrecer información a las empresas españolas sobre si la utilización de la Web 2.0 como herramienta para divulgar sus mensajes corporativos aumenta o no los sentimientos favorables acerca de dichas organizaciones.

2.4 Técnicas de polarización de textos: Análisis de sentimientos

Con la aparición de la *World Wide Web*, y muy significativamente tras la aparición de la Web 2.0 y los Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU), la cantidad de información de multitud de disciplinas disponible en la Red aumenta de forma exponencial diariamente. Por ello, como se ha visto en el apartado sobre la Web 3.0, uno de los grandes retos en la actualidad es la “organización” de dichos datos de forma que sean recibidos por el usuario de una forma atractiva y acorde con sus objetivos de búsqueda. En este contexto aparecen las diferentes técnicas para el análisis de sentimientos (en nomenclatura anglosajona *text mining*, *opinion mining* o directamente *sentiment analysis*), cuyo objetivo no es ni más ni menos que “organizar” los tipos de sentimientos que despiertan en la Red las marcas, organizaciones, individuos, etc. (Petz et al., 2014; Li y Tsai., 2013; Kontopoulos et al., 2013; Villena et al., 2011; Boiy y Moens, 2009; entre otros). O dicho de otro modo, las técnicas de análisis de sentimientos son “el proceso encaminado a determinar si la polaridad de un cuerpo de texto tiende a ser positiva, negativa o neutra” (Kontopoulos et al., 2013).

Si se lleva esta lógica al ámbito de la investigación, se observa como hasta hace muy poco tiempo la única manera de conseguir *feedback* de los consumidores o *stakeholders* era molestarles con un cuestionario, con un *focus group* o con alguna otra técnica de análisis cuantitativo o cualitativo. Esto conllevaba la inversión de una gran cantidad de tiempo y recursos para obtener una información que en muchas ocasiones no era totalmente fiable (Boiy y Moens, 2009). Sin embargo, como apuntado anteriormente, en la actualidad existe gran cantidad de información publicada libremente en infinidad de herramientas 2.0 como blogs, redes sociales, microblogs, etc., que es posible cuantificar

y analizar sin necesidad de pedir la colaboración expresa del consumidor o *stakeholder*. Así las cosas, existe una inmensa corriente de investigadores interesados en medir y analizar los sentimientos que se generan en las plataformas 2.0 o simplemente en la Red (Kontopoulus et al., 2013; Villena et al., 2011; Wei et al., 2010; Chen et al., 2010; Jansen et al., 2009; Boiy y Moens, 2009; Popescu y Etzioni., 2005; Hu y Liu, 2004; Turney, 2002; entre otros).

En los inicios del siglo XXI Sebastiani (2002) afirma que existen dos enfoques a la hora de categorizar u ordenar textos:

- a) **Sistemas expertos con reglas definidas manualmente:** En una primera fase, allá por los 80, se requería de la intervención humana para crear lo que se conoce como “sistemas expertos con reglas definidas manualmente”. Para cada categoría de textos o documentos se definían expresiones lógicas del tipo: *si* (expresión lógica) *por tanto* (categoría), utilizando operadores como “y”, “o”, “no”. Este tipo de enfoque ofrece categorizaciones tan exactas como sean las reglas que se crean y, además, tiene la ventaja de que dichas reglas son entendibles y abarcables por humanos. Sin embargo, tiene también algunas desventajas, la principal es la que se deriva de la imposibilidad de crear reglas para cada categoría cuando intentamos ordenar o clasificar miles o millones de textos. Por otra parte, es necesario tener un gran conocimiento de la disciplina que se está tratando, además de la dificultad evidente de modelar una categoría de texto con una lista de operadores lógicos.
- b) **Machine learning:** Esta ha sido la técnica predominante desde los años 90. En este caso el sistema ostenta una serie de textos o “etiquetas” preclasificadas para cada categoría que hacen las veces de modelo, y automáticamente clasifica los textos a partir de dichas etiquetas. La ventaja en este caso es que el conocimiento de la materia sólo es necesario para crear las etiquetas, lo cual supone mucha menos carga de trabajo que crear una serie de reglas para cada categoría existente (Villena et al., 2011).

De una forma global, y en línea con lo expuesto en el apartado “Literatura sobre el impacto de la Web 2.0”, la mayoría de investigadores que han trabajado el análisis de sentimientos han seguido una lógica comercial. En este sentido, y si bien no será la perspectiva de la presente investigación, se hace necesario recordar que el análisis de sentimientos desde la perspectiva de la comunicación comercial ha ocupado dos parcelas -en muchas ocasiones unidas entre sí- (Wei et al., 2010; Kobayashi et al., 2007):

- a) **Organización o análisis de sentimientos:** Aquí se pretende determinar si los sentimientos despertados en la Red son positivos, negativos o neutros. Este es el tipo de estudio llevado a cabo por ejemplo por Villena et al. (2011) o Turney (2002), y también el tipo de análisis que se llevará a cabo en la presente investigación pero desde otra perspectiva, como se verá en el apartado sobre la metodología.

- b) **Extracción de información:** Aquí no sólo se busca determinar la polaridad de los sentimientos sobre los productos, sino que también se pretende extraer las características de dichos productos, y más allá, se persigue definir quién se siente cómo sobre qué característica de qué producto. Este es el tipo de estudio llevado a cabo por Wei et al. (2010), Kobayaski et al. (2007), Popescu y Etzioni (2005) o Hu y Liu (2004).

Como se ha puesto de relieve, en los últimos años un gran número de investigadores han utilizado diferentes enfoques y creado diversos algoritmos para analizar dichos “sentimientos digitales”. A continuación se expondrán algunos de estos enfoques con el objetivo de contrastar algunas metodologías ya utilizadas antes de exponer la propia de esta investigación.

Según recuerda Wei et al.²⁸ (2010), existen dos técnicas para analizar sentimientos y extraer características de producto: las “supervisadas” y las “no supervisadas”. Las supervisadas requieren establecer una serie de modelos (*training sets*) como ejemplos tipo, tras ello se aplica un método de aprendizaje supervisado que es capaz de identificar las características de los productos a partir de los comentarios de consumidores o definir sus sentimientos; este es el método usado por ejemplo por Wong y Lam (2008) utilizando el denominado *Conditional Random Fields* como método de aprendizaje supervisado, así como por Boiy y Moens (2009) quienes utilizan un modelo en cascada en un entorno de *machine learning* como se verá a continuación. Por el contrario, las no supervisadas extraen automáticamente las características de los comentarios sobre los productos sin requerir de modelos preestablecidos; este es el caso de los trabajos de Hu y Liu (2004) y Wei et al. (2010), entre otros, quienes desarrollaron las técnicas PFE y SPE respectivamente. La SPE, en su nomenclatura inglesa *Semantic-based Product Feature Extraction Technique*, se presenta como una de las técnicas no supervisadas más avanzadas como se verá a continuación, ya que, al contrario de la PFE, parte de una casuística de adjetivos predeterminados con el objetivo de evitar errores semánticos que puedan poner en riesgo la investigación. Un ejemplo frecuente de este tipo de errores semánticos son los adjetivos que no añaden nada a la correcta extracción de características del producto, así por ejemplo en la frase “la cámara está disponible en once colores”, el adjetivo “disponible” no aportaría nada a la investigación y, por tanto, podría ocasionar ruido al resultado final de la misma.

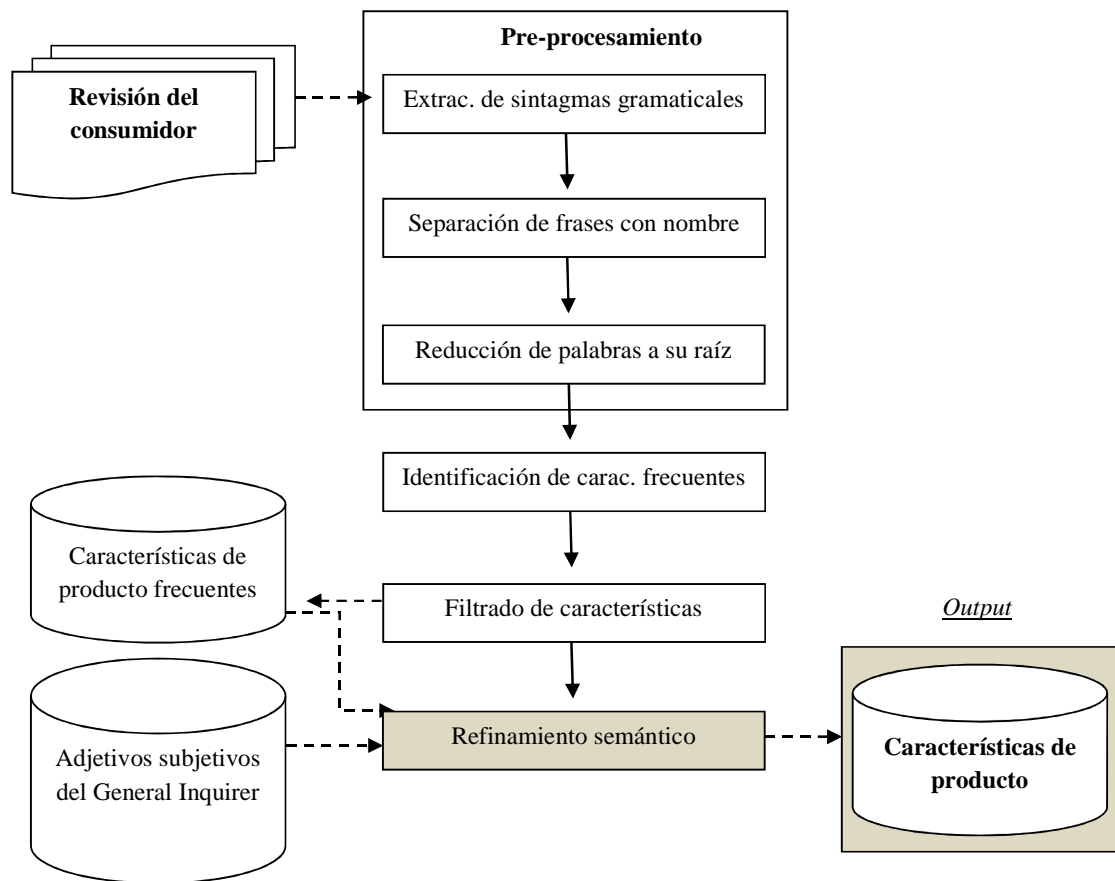
Y ¿cuál es el proceso de funcionamiento de la SPE? Pues bien, como se puede observar en la figura 2.17, la técnica SPE comienza con el procesamiento de los distintos comentarios de consumidores, donde dicho procesamiento incluye las siguientes tareas: extracción de sintagmas gramaticales (“*POS Tagging*”²⁹), separación en “pedazos” de las frases con nombres (“*Noun Phrase Chunking*”) y “*Stemming*” o reducción de las palabras a su raíz. Posteriormente la SPE utiliza un algoritmo matemático para identificar “características del producto hipotéticas”; al igual que la técnica PFE, la SPE

²⁸ La división entre algoritmos supervisados y no supervisados es muy frecuente en la literatura sobre el análisis de sentimientos, así como en otros ámbitos de estudio (Taboada et al., 2011; Turney, 2002).

²⁹ En inglés *part-of-speech* (Wei, Chen, Yang y Yang, 2010).

extrae las “características del producto frecuentes” a partir de la repetición o redundancia de varias “características de producto hipotéticas”. Tras ello, en base a la lista de adjetivos positivos o negativos establecidos en el General Inquirer, se identifican aquellas opiniones que no aportan nada a la investigación y aquellas otras que se consideran como “características frecuentes del producto”. Además, en este paso, denominado “*Semantic-based refinement*” o “refinamiento semántico”, se identifican las “características del producto no-frecuentes” y se suman a la lista de características extraídas.

Figura 2.17. Enfoque semántico para la extracción de características de productos



Fuente: Wei et al., 2010

Como ya se ha puesto de relieve, para la fase de “identificación de características frecuentes” y de “filtrado de características”, Wei et al. (2010) utilizan los mismos algoritmos utilizados por Hu y Liu (2004). Sin embargo, la novedad en su investigación reside en la fase del “*refinamiento semántico*”, donde, con el objetivo de terminar de filtrar las posibles características irrelevantes, incorrectas o poco frecuentes de los productos comentados por consumidores, hacen uso de tres reglas fundamentales:

- a) **Regla 1 (*co-occurrence-based pruning*)**: La técnica PFE (Hu y Liu, 2004) determinaba las características frecuentes del producto a partir de las características localizadas regularmente. Como resultado, dicha técnica era incapaz de descubrir y eliminar las características erróneas e irrelevantes. La regla 1 de la técnica SPE se encarga de solventar esta deficiencia. En concreto, si una característica frecuente coexiste (*co-occurs*) raramente con un adjetivo calificativo en los comentarios de los consumidores, querrá decir que ningún consumidor o pocos consumidores habrán hablado de esta característica. De este modo, es muy probable que dicha característica de producto sea irrelevante o que sea una característica errónea. Así, para cada característica frecuente (*fqf*) se buscan los comentarios de consumidores en los que coexisten con un adjetivo calificativo. Si el número de coexistencias es menor que un número previamente establecido (α) (en la investigación de Wei et al: $\alpha = 1$), se elimina *fqf*. La *s* sería la serie de comentarios de consumidores revisadas; *OW* la lista de adjetivos calificativos (positivos y negativos) y *FQF* la lista de características frecuentes encontradas finalmente:

$$\text{IF } \sum_{iT} \text{co-occur}(fqf, OW, s_i) < \alpha T \quad \text{THEN } -T \text{ } fqf, T$$

Donde $\text{co-occur}(fqf, OW, s_i) = T \quad]T \in sT \quad fqf \in s_{iT} \quad \in s_i$
 sT

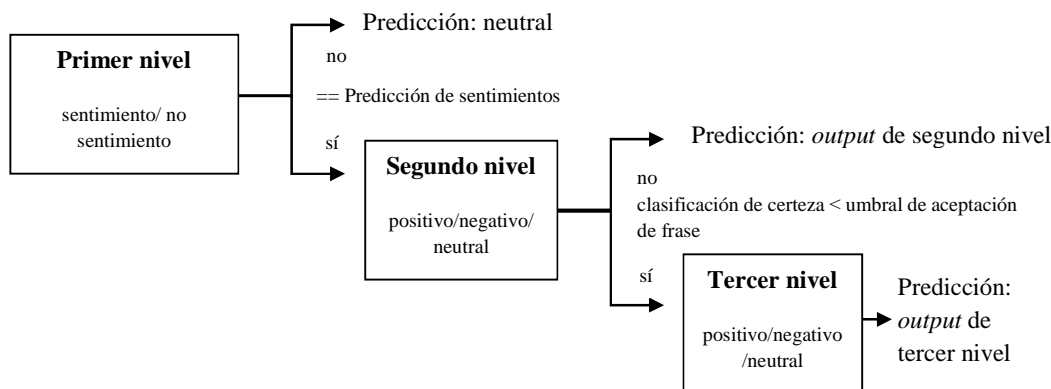
- b) **Regla 2 (*opinion-based infrequent feature identification*)**: La técnica PFE (Hu y Liu, 2004) utilizaba adjetivos que no generan ninguna opinión y por tanto no eran características del producto, en realidad simplemente se limita a escoger los adjetivos más cercanos a los nombres dentro de los comentarios de los productos, lo cual no funciona en algunas ocasiones. Para evitar esto la técnica SPE a través de su segunda regla, utiliza los adjetivos preestablecidos anteriormente y los adopta como palabras susceptibles de generar opiniones. Del mismo modo, para evitar las limitaciones propias de utilizar únicamente los adjetivos más próximos a los nombres, la regla 2 propone el siguiente proceso: si una frase extraída del comentario de un consumidor contiene un adjetivo calificativo (*op*), primero se examina la palabra o grupo de palabras situadas inmediatamente antes (*w*); si *w* es un nombre entonces se considera a *op* una característica frecuente, de lo contrario se examina la palabra o grupo de palabras después de *op*.
- c) **Regla 3 (*conjunction-based infrequent feature identification*)**: Para evitar la pérdida de características de productos a causa de nombres o grupos de nombres que aparecen de forma conjunta (ej. Esta cámara ofrece una gran calidad de foto, pantalla LCD y precio.), la técnica SPE reconoce todas las características de

productos acompañadas por otra característica de producto ya descubierta como una conjunción (CN) de características de producto. La regla se define así:

IF $\exists T_i \in CN$ such that $i \in PF$, THEN $\forall i \in CN$ and $i, T_i = UT$

A pesar del ruido provocado por los *inputs* introducidos en el modelo, algunos trabajos que utilizaban la metodología supervisada han obtenido resultados muy interesantes y han presentado estructuras de modelo dignas de estudio. Como se apuntaba anteriormente, este es el caso por ejemplo del estudio *Un enfoque de machine learning para el análisis de sentimientos en websites con textos multilingües* de Boiy y Moens (2009). Ellos estaban interesados en saber qué tipo de sentimientos se generaban en foros, blogs y otros sitios de opinión sobre productos determinados en tres idiomas: inglés, francés y holandés. Partiendo de algoritmos previos basados en técnicas de *machine learning*, crearon un modelo clasificador en cascada (figura 2.18) que diferenciaba entre frases positivas, negativas y neutras en relación a un tema de interés (ej., una película o un nuevo modelo de coche).

Figura 2.18. Modelo en cascada para análisis de los sentimientos



Fuente: Boiy y Moens, 2009

Con la arquitectura en cascada del modelo de Boiy y Moens (2009) se consigue filtrar en el “primer nivel” todas aquellas informaciones que son absolutamente neutras, como la publicidad, o las frases sin valor informativo, como el menú de un sitio web. En el “segundo nivel” se lleva a cabo la clasificación en tres tipos de frases: frases positivas, negativas y neutras. Y, por último, en el caso de aquellas frases complicadas o problemáticas, se pasa al “tercer nivel”, donde se simplifica la frase a su mínima expresión sintáctica para poder determinar su naturaleza (positiva, negativa o neutra).

Otras investigaciones supervisadas establecen una casuística más amplia de tipos de sentimientos. Éste es el caso de la investigación llevada a cabo por Domenico Consoli (2009) con la ayuda de su departamento de Ingeniería Informática de la Universidad

Politécnica de San Marino. Ellos desarrollaron un algoritmo matemático capaz de diferenciar entre los siguientes tipos de sentimientos a partir del comentario de un consumidor: felicidad, sorpresa, miedo, tristeza, enfado y disgusto. El algoritmo de Consoli puede ser dividido en dos etapas: pre-procesamiento y polaridad de opinión. El objetivo de la primera fase es extraer de cada opinión de cliente una palabra significativa. La fase de pre-procesamiento está formada por las siguientes partes: eliminación de palabras que no aportan nada, extracción de la frase, extracción del argumento u opinión, separación de la frase en partes (*tokenization*), reducción de la palabra a su raíz (*stemming*), agrupación de palabras similares (casa, casas) para que puedan ser analizadas en un solo elemento o palabra (*lemmatization*) y por último establecer a qué sintagma (verbal, adjetival, etc.) pertenecen las palabras extraídas (*part of speech; POS tagging; POST*). Después de esta etapa llega el momento de polarizar la opinión: gracias al pre-procesamiento de la segunda etapa es posible extraer las afirmaciones mínimas, esto es, una frase con una única opinión positiva o negativa. Así por ejemplo, en la frase “El restaurante es bonito, pero los camareros son antipáticos”, se dividirá la frase o comentario del consumidor en dos polos: “El restaurante es bonito” (polo positivo), y “Los camareros son antipáticos” (polo negativo). Por último, en el algoritmo de Consoli se clasifican las palabras extraídas de una frase en: *Direct Affective Words (DAW)* e *Indirect Affective Words (IAW)*. Así por ejemplo la palabra “alegría” conlleva la clasificación de la frase como positiva directamente, sin embargo, la palabra “hielo” puede ser positiva o negativa dependiendo de la frase en la que aparezca (“Me gusta el hielo”; “Odio el hielo”).

Para validar su metodología, Consoli (2009) y su equipo realizaron una investigación que reunía 800 *posts* o comentarios de clientes acerca de un resort en Sharm el-Sheikh, seleccionando comentarios sobre restaurantes, tipos de cocina, servicio de habitaciones y administración. De estos 800 *posts*, y tras el proceso de pre-procesamiento, el *software* obtuvo 1303 argumentos o frases y 2300 palabras, de los cuales se extrajeron de forma manual 900 DAS y 374 DAW.

Entre otros se tomaron en consideración los siguientes parámetros s y α donde:

- a) s = umbral de semejanza.
- b) α = peso de DAW en la estimación de la efectividad de la frase.

El algoritmo propiamente dicho se explica en la tabla a continuación:

Tabla 2.19. Explicación del algoritmo para la estimación de efectividad y polaridad

Objetivos	Descripción
Efectividad de los argumentos	Para cada palabra elegida se busca la palabra más cercana en términos de efectividad dentro de un coeficiente de semejanza
Efectividad de las frases	Se considera la media de palabras para estipular si se trata de un argumento DAW o IAW
Polaridad de los argumentos	Se considera la balanza entre <i>inputs</i> positivos y negativos. Otro método es la estimación a través de la regresión lineal

Fuente: Consoli, 2009

Como error en la estimación de la efectividad se consideraba el *Mean Squared Error* (MSE) o distancia euclidiana:

$$=T \quad () = (-T)T$$

Donde es el estimador y el valor estimado.

Por su parte, para la polaridad se tiene en cuenta la “amplitud y la señal” (Consoli, 2009):

$$= |T \quad |T$$

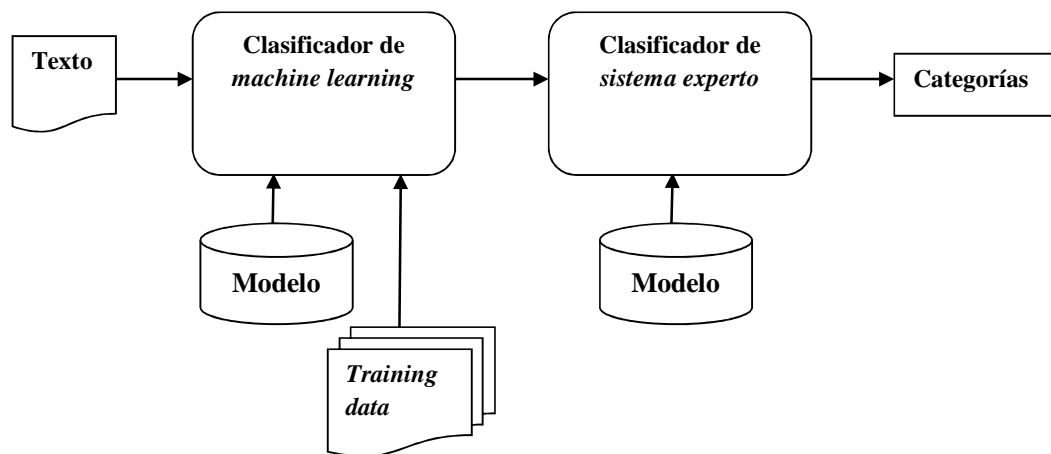
Donde es la polaridad asignada y la polaridad estimada.

Consoli (2009) concluyó que se había producido un error en palabras del 21%, un error en la argumentación del 14% y un error en la polaridad del 22%. Como se puede observar los resultados fueron relativamente buenos. No obstante, cabe señalar que las metodologías basadas en estudios no supervisados pueden abarcar mayores muestras y por tanto resultados más amplios sobre un tema concreto.

Dada la relevancia del tema, cientos de otras investigaciones se han llevado a cabo en el ámbito del análisis de los sentimientos en la actualidad. La presente investigación no se detendrá a analizar ni clasificar dichas investigaciones, pero sí aportará a continuación algunas pinceladas sobre el tipo de técnica que se utilizará para analizar los sentimientos que despiertan en Twitter las 8 organizaciones que componen la muestra del estudio. Pues bien, al comienzo del presente epígrafe se vio como existían dos enfoques a la hora de categorizar textos (Sebastiani, 2002): “sistemas expertos con reglas definidas manualmente” y “*machine learning*”. A pesar de que la técnica de *machine learning* ha demostrado tener una gran precisión a la hora de clasificar textos, existen una serie de inconvenientes cuando se compara con los sistemas expertos con reglas definidas

manualmente. Esto se debe principalmente al hecho de que, en la mayoría de los casos, los modelos no son comprensibles por el ser humano, por lo que es difícil diagnosticar posibles errores (falsas positivas o negativas) (Villena et al., 2011). Dadas las limitaciones de ambos sistemas de polarización de sentimientos comentadas anteriormente, existen diferentes autores que han destacado las ventajas de utilizar sistemas “híbridos” (Villena et al., 2011; Prabowo y Thelwall, 2009; Boiy y Moens, 2009; entre otros). En esta línea, la presente investigación utilizará una metodología de análisis de sentimientos híbrida basada en el algoritmo de Villena et al. (2011), *Machine-Learning Expert-System* (MLES), que como se puede ver en la arquitectura expuesta en la figura 2.19 combina ambas técnicas:

Figura 2.19. Arquitectura de MLES



Fuente: Villena et al., 2011

A lo largo del epígrafe sobre la metodología se abordará con mayor detalle el modelo de Villena et al. (2011) -así como otros métodos aplicados en el análisis de sentimientos de CGU-, que desde la sociedad Daedalus S.A. están comercializando un modelo que permite conocer a las organizaciones como son percibidas por sus grupos de interés o *stakeholders* en las principales plataformas 2.0. Desde el presente estudio se abordará un esquema de análisis de textos pre/post campaña, de forma que se puedan sacar conclusiones acerca de la valía del microblog Twitter, y por extensión del resto de plataformas 2.0, como herramienta de comunicación corporativa para las empresas españolas.

2.5 Planteamiento de hipótesis

Al hilo de lo expuesto a lo largo de la revisión bibliográfica, la aparición de las plataformas 2.0 ha posicionado a Internet como el paradigma de la interacción social multidireccional en el marco de los medios de comunicación de masas (Kaplan y Haenlein, 2010). Los distintos grupos de interés de una organización, así como las organizaciones propiamente dichas, encuentran beneficios en el uso de las plataformas

2.0 para informarse, opinar, explicar, aclarar..., lo cual tiene grandes implicaciones comerciales (Riegner, 2007). Dadas estas implicaciones, la mayoría de los estudios que se han realizado sobre el impacto de la Web 2.0 se han hecho desde una perspectiva comercial (Hennig-Thurao et al, 2015; Jin y Phua, 2013; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Dhar y Chang, 2009; Cheung et al., 2008; Riegner, 2007; entre otros). Sin embargo, recientemente han aparecido algunos estudios que tienen un enfoque distinto, el enfoque de la comunicación corporativa (Castelló et al., 2014; Carim y Warwick, 2013; Wright y Driftka, 2012; Thoring, 2011; Evans et al., 2011; entre otros). Siguiendo a esta última corriente de investigadores, las hipótesis de la Tesis Doctoral que ocupa estas líneas girarán en torno al enfoque más globalizador de la comunicación corporativa (Christensen, 2011; Stuart y Kerr, 1999; Van Riel, 1995; entre otros).

En los umbrales de lo que algunos autores han dado en llamar la “era del *big data*” (Castelló et al., 2014), las empresas son conscientes de que el paradigma de los mensajes unidireccionales ha terminado dando paso a una realidad en la que los distintos grupos de interés de la organización toman una fuerza desconocida hasta ahora (Van der Merwe et al., 2005). En este contexto es fundamental conocer en detalle qué piensan los distintos *stakeholders* sobre la organización, y, por ello, aparecen las diferentes técnicas para analizar los sentimientos que dichos grupos de interés dejan libremente en la Red.

La vocación de las hipótesis que se expondrán a continuación es contrastar si realmente la Web 2.0, y Twitter como caso empírico, es un canal válido para hacer llegar a los distintos grupos de interés de una organización sus mensajes corporativos, o si por el contrario no son canales aptos para dicho cometido ya que no generan control sobre el contenido lanzado como apuntan algunos autores (Mazurek, 2009). De facto, como se podrá observar a continuación, aquí las inquietudes motivadoras del estudio empírico no giran en torno al impacto del WOM en las ventas de un producto, sino que más bien tienen como objetivo dilucidar cómo cambian los sentimientos de los distintos grupos de interés de una organización a partir del lanzamiento de un mensaje corporativo a través de la Web 2.0.

2.5.1 Hipótesis 1

Como se ha expuesto en el capítulo precedente, diversos investigadores han llegado a conclusiones paralelas en relación al WOM y sus implicaciones comerciales. Así por ejemplo Chu y Kim (2011) aseguran que el efecto boca-oreja que se producen en las plataformas 2.0 es esencial para generar “una relación entre los consumidores y la marca”. Por ello, ambos investigadores aseguran que las organizaciones deben definir quiénes son los “líderes de opinión” en los SRS, deben motivar a los usuarios de SRS a difundir WOM positivo y deben evadirlos de que compartan informaciones negativas.

En esta misma línea de pensamiento se encuentran Ye et al. (2011) y Dhar y Chang (2009) en el ámbito de las reservas de viajes y en el de la industria de la música respectivamente. Ellos llegan a la conclusión de que a mayor índice de Contenidos Generado por Usuarios de Internet (CGU) acerca de un destino de viaje o un álbum de

música, mayores serían sus ventas. En palabras de Dhar y Chang (2009): “el volumen de CGU sobre un álbum específico, es un indicativo de cómo evolucionarán sus ventas”.

Es evidente que estos estudios tienen un enfoque claro de comunicación comercial, esto es, están orientados a definir si el WOM incrementa o no las ventas de un producto. Pero, ¿qué pasaría si se extrapolase esta situación al ámbito de la comunicación corporativa? Es decir, ¿si se produce una dinámica de boca-oreja a partir de la difusión de un mensaje corporativo, se traducirá en un mayor índice de sentimientos positivos en términos relativos? O en otras palabras, ¿a mayor número de Contenidos Generados por Usuarios de Internet a partir de la difusión de un mensaje corporativo, mayor índice relativo de sentimientos positivos hacia la Corporación? Esta pregunta constituirá la primera hipótesis de la investigación (H1):

- **H1: “A mayor número de Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU) a partir de la difusión de un mensaje corporativo, mayor índice relativo de sentimientos positivos hacia la Corporación”.**

2.5.2 Hipótesis 2

Por su parte, autores como Jin y Phua (2013), Cheung et al. (2008) y/o Riegner (2007), aseguran que la información publicada sobre productos en ciertas plataformas 2.0 invitan a los “buscadores de opiniones” a adoptar actitudes de compra. Si se lleva a cabo un ejercicio similar al del apartado anterior, y se extrapola esta conclusión al ámbito de la comunicación corporativa, se podría afirmar que utilizar las plataformas 2.0 para difundir un mensaje corporativo provoca sentimientos positivos en los usuarios de dichas plataformas sobre la corporación. Asimismo, siguiendo la misma lógica, se podría afirmar que los sentimientos negativos y los neutros decrecerían tras el lanzamiento de dicho mensaje corporativo, lo cual tendría un impacto positivo en la percepción de los públicos sobre dicha organización.

Como reseñado anteriormente, en la década en curso han aparecido diferentes estudios en el marco de la comunicación corporativa que van en esta misma línea. Así por ejemplo, Castelló et al. (2014) manifiestan que el 75% de los principales anunciantes españoles según el ranking de InfoAdex utilizan Twitter como canal para difundir sus mensajes corporativos, mientras que Guzmán et al. (2013) demostraron que el 97% de las universidades que conforman el Ranking de Sangai utilizan el Microblog, lo cual podía “mejorar su identidad corporativa y promocionar sus servicios”. Tras un pormenorizado análisis descriptivo, Castelló et al. (2014) llegan a conclusiones similares, poniendo de relieve “la importancia que ha adquirido Twitter como canal de atención al cliente, así como las posibilidades de esta plataforma para la comunicación corporativa que contribuye a la notoriedad de la marca”.

Sin embargo, no se han encontrado estudios empíricos que lleven a cabo un análisis cuantitativo con el objetivo de dilucidar si efectivamente se generan sentimientos positivos entre los usuarios de plataformas 2.0 tras el lanzamiento de un mensaje

corporativo, y si, por extensión, los sentimientos negativos y neutros decrecen. Partiendo de esta laguna en la literatura científica, en la H2 se postula que el uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación corporativa, y más concretamente de Twitter como caso empírico, genera sentimientos positivos en los usuarios de dichos *software* 2.0. Asimismo, se postula que los sentimientos negativos y neutros se verán mermados tras el lanzamiento de campañas corporativas por este canal.

En concreto, la nomenclatura de la hipótesis 2 y sus dos sub-hipótesis sería la siguiente:

- **H2: “El uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, genera una mayor proporción de sentimientos positivos en los usuarios de dichas plataformas sobre la Corporación”.**
 - **H2.1: “El uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, tiende a bajar el índice proporcional de usuarios de dichas plataformas con sentimientos negativos sobre la Corporación”.**
 - **H2.2: “El uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, tiende a bajar el índice proporcional de usuarios de dichas plataformas con sentimientos neutros sobre la Corporación”.**

3. CAPÍTULO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de la presente Tesis Doctoral analizará los sentimientos de los Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU) en el microblog Twitter sobre 8 campañas corporativas de entidades que operan en España. Para ello se hará uso del modelo desarrollado por Villena et al. (2011), que permite categorizar los sentimientos a partir de CGU gracias a un sistema híbrido que combina un algoritmo de *machine learning* con un sistema experto con reglas definidas; este algoritmo se denomina MLES. Posteriormente, una vez que se hayan definido y tabulado los tipos de sentimientos del muestreo de cada corporación, se llevará a cabo un análisis estadístico chi cuadrado de Pearson (χ^2), de forma que se pueda medir si existe una relación estadística entre los sentimientos antes y después de las campañas corporativas.

Los datos sobre los que se ha llevado a cabo el análisis de sentimientos proceden de los *tweets* generados antes y después de las campañas lanzadas por las organizaciones seleccionadas para el estudio, en concreto, se han seleccionado 20 días antes y 20 días después. Este número de días está en línea con los estipulados en estudios previos (Carson y Jewell, 2007), y, además, ofrece un número de *tweets* remarcable que oscilan entre los 6097 de la medición del Sevilla FC y los 125 de Campofrío. Como es lógico el número de *tweets* y el número de días varía de una campaña a otra, ya que hay jornadas en las que no se registran comentarios sobre las marcas en Twitter, y hay entidades y campañas más motivadoras de CGU que otras. Por tanto, de forma resumida la metodología consistirá en un análisis pre/post test utilizando un algoritmo mixto de análisis de sentimientos para, posteriormente, analizar dichos sentimientos a través del test χ^2 .

El apartado en curso sobre la metodología se dividirá en 2 bloques: (1) métodos de investigación aplicados; y (2) chi cuadrado como técnica de análisis pre/post test, para terminar con algunas conclusiones sobre el modelo metodológico seleccionado. Por tanto, para comenzar se abordará una panorámica sobre los principales métodos de investigación utilizados a la hora de analizar CGU, así como sobre los modelos de análisis pre/post test.

3.1 Métodos de investigación aplicados

Desde los albores del siglo XXI el interés por analizar los Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU) en las diferentes plataformas 2.0 ha sido una constante en el ámbito de la investigación internacional. No en vano, son miles de investigaciones las que se pueden encontrar bajo el hilo conductor de la fiebre 2.0 como se ha puesto de relieve a lo largo del marco teórico. Sin embargo, encontrar pautas a la hora de abordar la metodología de este tipo de trabajos es bastante más complicado, ya que hay gran disparidad de enfoques. Algunos autores utilizan estudios cuantitativos tradicionales como ANOVA o regresiones lineales a partir de cuestionarios, otros realizan análisis cualitativos a partir de *focus groups* o entrevistas en profundidad, e incluso se encuentran análisis descriptivos de perfiles 2.0. Pero, como se puede observar en la tabla 3.1, parece existir una corriente investigadora mayoritaria que se inclina hacia la

medición de los sentimientos que se extraen de los CGU a través de algoritmos matemáticos de diferente índole. Es decir, hay un gran núcleo de estudiosos que optan por categorizar y trabajar la información proveniente de la Web 2.0 a través de algoritmos, principalmente por la ingente cantidad de información que ofrece este tipo de canales de comunicación y por el carácter automatizado que adquiere el análisis, pero también por otros motivos como nos recuerdan Boiy y Moens (2009): “El análisis de sentimientos automatizado tiene muchas ventajas. En primer lugar las personas que comparten sus opiniones tienen puntos de vista más claros y contundentes que la media... En segundo lugar las opiniones pueden ser extraídas en tiempo real, permitiendo una respuesta más rápida... Y por último, pero no por ello menos importante, las técnicas de extracción de opiniones ayudan a separar aquellos documentos que aportan una opinión, de aquellos que son neutros”.

Por otro lado, y como ya se ha puesto de relieve en el apartado sobre la literatura del impacto de la Web 2.0, dadas las implicaciones comerciales que genera este tipo de contenidos *online*, la mayoría de los estudios que se han realizado se han llevado a cabo desde una perspectiva comercial, frente a unas pocas investigaciones realizadas bajo la perspectiva de la comunicación corporativa (Hearn et al., 2009); ámbito en el que la presente investigación pretende aportar luz. No obstante, es importante recordar lo expuesto en el marco teórico en este sentido, es decir, además de estas dos disciplinas también han existido otros ámbitos científicos interesados en la Web 2.0 y sus implicaciones. Así por ejemplo: la psicología, las ciencias políticas, la filosofía, las finanzas, etc. (Bollen et al., 2011; Ruiz et al., 2010; Moral, 2009; Lévy, 2007; McKenna y Bargh, 2000).

A lo largo de la revisión bibliográfica se ha tenido la oportunidad de estudiar una ingente cantidad de investigaciones científicas sobre la Web 2.0. A continuación, en la tabla 3.1, se presentan las 24 investigaciones más relevantes que han abordado el estudio de la Web 2.0 y/o el análisis de CGU desde diferentes ámbitos de estudio y con diversas metodologías. Esta materia está muy en boga en la actualidad, es decir, como señalado anteriormente, existe un gran afán en el universo científico por conocer las implicaciones que pueden tener las plataformas 2.0 y sus contenidos en las ventas de productos, en la imagen de las corporaciones o incluso en el desarrollo de las bolsas de valores o los gobiernos. Por ello, además de estas investigaciones consideradas como las más relevantes para la presente Tesis Doctoral, es posible encontrar otras muchas.

Tabla 3.1. Métodos aplicados para el análisis de CGU

Año	Autor/es	Disciplina	Recogida de datos	Ámbito de estudio	Metología utilizada
2004	Hu y Liu	Com. Comercial	Blogs/revisiones de productos	Extracción de características de producto	Algoritmo no supervisado PFE
2007	Riegner	Com. Comercial	Cuestionario	Uso de plataformas 2.0/Actitudes de compra	Análisis descriptivo de datos del informe Netpop
2008	Cheung et al.	Com. Comercial	Cuestionario a usuarios de Openrice.com	Actitudes de compra	Modelo estructural PLS
2008	Wong y Lam	Com. Comercial	Diferentes conjuntos de webs seleccionadas	Extracción de características de producto	Algoritmo supervisado CRF
2009	Boiy y Moens	Com. Comercial	Blogs, foros y resúmenes	Análisis de sentimientos	Algoritmo híbrido de machine learning: SVM, MNB, ME
2009	Dhar y Chang	Com. Comercial	Myspace, volumen de chats y ratings de albums	Actitudes de compra	Modelo lineal regresivo
2009	Jansen et al.	Com. Comercial	Twitter	Análisis de sentimientos	Summize (algoritmo no supervisado)
2009	Prabowo y Thelwall	Informática	Myspace, blogs, revisiones de películas y de productos	Análisis de sentimientos	Algoritmo híbrido de machine learning: RBC, SBC, GIBC, SVM
2010	Fan y Chang	Com. Comercial/ Publicidad online	Blog <i>epinions.com</i>	Análisis de sentimientos	Algoritmos supervisados SVM y C4.5
2010	Wei et al.	Com. Comercial	Set de datos procedentes de: www.cs.uic.edu/~liub/FBS/FBS.html	Extracción de características de producto	Algoritmo no supervisado SPE
2011	Thoring	Com. Corporativa	Twitter	Uso de plataformas 2.0	Análisis descriptivo de contenido de tweets (porcentajes y métricas)
2011	Archark et al.	Com. Comercia	Amazon	Extrac. de caracterís. de producto/Actitudes de compra	de <i>Crowdsourcing</i> semiautomático a través de Amazon Mechanical Turk
2011	Chu y Kim	Com. Comercial	Cuestionario	Influencia de los SRS en el WOM	Análisis estadístico descriptivo + ANOVA y ANCOVA + Modelo estructural (AMOS 16)
2011	Chatterjee	Com. Comercial	Clickstream de una web de deporte y salud	Actitudes de recomendación	Análisis estadístico descriptivo (porcentajes y frecuencias) + ANOVA y ANCOVA
2011	Evans et al.	Com. Corporativa	Entrevistas en profundidad	Uso de Twitter	Análisis descriptivo de las respuestas
2011	Thelwall et al.	Com. Comercial	Twitter a través de Spinn3r	Análisis de sentimientos	Algoritmo supervisado de machine learning (SentiStrength) + Método de escaneado de series
2011	Taboada et al.	Informática	Epinions/revisiones de productos	Análisis de sentimientos	Algoritmo no supervisado SO-CAL
2011	Villena et al.	Informática	Base de datos clínica	Análisis de sentimientos	Algoritmo híbrido de machine learning: (kNN) + Sistema experto con reglas definidas
2012	Wright y Driftka	Com. Corporativa	Cuestionario	Uso de plataformas 2.0	Análisis descriptivo (porcentajes y métricas con escalas de 5 niveles)
2013	Carim y Warwick	Com. Corporativa	Cuestionario	Uso de plataformas 2.0	Análisis descriptivo (porcentajes)
2013	Kontopoulos	Informática	Twitter	Análisis de sentimientos	Dominio ontológico + Opendover
2013	Mostafa	Márketing	Twitter	Análisis de sentimientos	Algoritmo no supervisado
2014	Balaur y Turchi	Informática	Unidades de texto tipo	Análisis de sentimientos/Lenguaje	Programas de traducción automática + algoritmo de machine learning SVM SMO
2014	Jin y Phua	Com. Comercial	Cuestionario	Actitudes de compra	Análisis estadístico descriptivo + ANOVA

Pues bien, como apuntado anteriormente la tabla 3.1 muestra la gran disparidad de enfoques metodológicos a la hora de abordar el estudio de las distintas plataformas 2.0 y los Contenidos Generados por Usuarios que se desprenden de las mismas. Por ello, con el objetivo de abordar de una forma organizada el estudio de las metodologías existentes hasta el momento, se ha decidido separar las investigaciones seleccionadas en tres grandes ámbitos de estudio: (1) el estudio del uso de las plataformas 2.0; (2) la extracción de características de producto y las implicaciones en actitudes de compra,

recomendación o suscripción que los CGU pueden generar; y (3) aquellas investigaciones dirigidas exclusivamente al análisis de sentimientos. Por último, para cerrar el apartado sobre métodos aplicados, se abordará la tipología de modelos de análisis pre/post test.

3.1.1 Uso de plataformas 2.0

Llama la atención observar como la mayoría de investigaciones que desarrollan análisis descriptivos sobre el uso de plataformas 2.0 dentro de la tabla 3.1 lo hacen bajo el prisma de la comunicación corporativa (exceptuando a Riegner, 2007). En este sentido, la presente Tesis Doctoral pretende aportar un nuevo enfoque metodológico dentro del ámbito de la comunicación corporativa que sirva de modelo para futuras investigaciones. En concreto, el presente estudio dejará a un lado los análisis descriptivos para llevar a cabo una estructura metodológica más compleja consistente en un análisis pre/post test utilizando un algoritmo mixto de análisis de sentimientos, para luego realizar un análisis estadístico chi cuadrado como apuntado en la introducción al bloque sobre la metodología.

También se observa como las investigaciones encaminadas a aportar luz sobre el uso de la Web 2.0 suelen ser análisis cuantitativos: Wright y Drifka (2012), Thoring (2011), Riegner (2007). Sin embargo, también se encuentran análisis cualitativos como el estudio de Evans et al. (2011) o análisis mixtos como el de Carim y Warwick (2013).

Evans et al. (2011) llevaron a cabo un estudio cualitativo consisten en realizar 12 entrevistas en profundidad entre los meses de septiembre de 2009 y marzo de 2010 con altos cargos de las 50 agencias de relaciones públicas más valoradas según el índice de O'Dwyers. Su objetivo principal fue desvelar qué tipo de uso hacen los profesionales de la comunicación del microblog Twitter y qué uso harán en el futuro. Parafraseando a los autores, las entrevistas en profundidad ofrecen resultados únicos y diferentes con respecto a otras técnicas cualitativas. Por un lado permitió a los entrevistados discutir abiertamente sus opiniones, y por otra parte se dieron a conocer algunos usos de Twitter como herramienta de comunicación que antes no eran tan evidentes. En relación al tratamiento de la información obtenida tras las entrevistas, todas fueron grabadas y transcritas para luego ser leídas con detenimiento en busca de tendencias o patrones en el uso de Twitter. Tras ello se redactaron resultados transversales a cada una de las preguntas de la entrevista, que aportan descubrimientos relevantes en relación al uso del Microblog como herramienta de comunicación corporativa, y también acerca de cómo podrá ser utilizado en el futuro.

Las otras cuatro investigaciones que conforman el subgrupo de este epígrafe (Carim y Warwick, 2013; Wright y Drifka, 2012; Thoring, 2011; y Riegner, 2007) utilizaron cuestionarios como método de recogida de datos. El caso de Wright y Drifka (2012) es particular, ya que realizaron un estudio longitudinal consistente en hacer cuestionarios “digitales” de forma consecutiva desde 2005 hasta 2012 a profesionales del mundo de la comunicación para determinar cuál era la tendencia de uso de plataformas 2.0. Pero, a la hora de analizar los datos obtenidos de los cuestionarios, Wright y Drifka coinciden con

Carim y Warwick, Thoring y Riegner, es decir, todos ellos utilizan relaciones porcentuales entre variables y diversas métricas representadas en tablas y gráficos para llevar a cabo el análisis descriptivo de la información.

Cabe destacar, no obstante, dos de estas cuatro investigaciones. Por un lado Carim y Warwick (2013) utilizan una metodología mixta, esto es, llevaron a cabo un análisis cuantitativo de la información a partir de una encuesta a 111 profesionales de la comunicación, pero también obtienen parte de la información gracias a un análisis cualitativo a partir de un *focus group* realizado con una “selección de los encuestados”. Es decir, si bien su enfoque metodológico es cuantitativo, lo enriquecen con un análisis cualitativo *a posteriori*.

Por su parte, también cabe destacar la investigación de Riegner (2007); descrita en profundidad en el marco teórico. El motivo es que el investigador no se limita a hacer un análisis descriptivo de una o varias plataformas 2.0, sino que también mide el impacto que este uso de la Web 2.0 tiene en las decisiones de compra de los usuarios encuestados. Riegner utiliza el estudio Netpop, que ofrece información sobre 4000 usuarios de banda ancha en los Estados Unidos para llevar a cabo su análisis descriptivo de los hábitos de los usuarios de banda ancha, pero, posteriormente, selecciona una muestra de 1300 “compradores de banda ancha” y más de 100 tipos de productos que fueron comprados durante el tiempo que duró la investigación. Partiendo de esta nueva muestra de usuarios de banda ancha se volvió a realizar una encuesta para dilucidar si los CGU habían condicionado las decisiones de compra tanto *online* como *offline*. Una vez recogida la información de la segunda encuesta se realizó un nuevo análisis descriptivo de la información principalmente a través de porcentajes.

3.1.2 Extracción de características de producto y actitudes creadas

Como ya se ha puesto de relieve en el apartado 2.4 del marco teórico, los estudios encaminados a extraer las características de producto son también técnicas de análisis de sentimientos. Sin embargo, en esta sección sobre la metodología se ha decidido abordar dichas investigaciones de forma independiente, ya que su objetivo genuino no es polarizar u organizar los sentimientos que se desprenden de los CGU, sino, como el propio título del epígrafe señala, extraer las características de los productos; en la mayoría de los casos para diferenciar las implicaciones comerciales que ostenta cada característica. En palabras de Hu y Liu (2004), las técnicas de extracción de características de productos requieren seguir tres pasos: (1) identificar las características del producto sobre el cual el consumidor ha expresado opiniones; (2) para cada característica identificar frases que ofrecen opiniones positivas o negativas; y (3) crear un resumen de características a partir de la información descubierta.

Los enfoques metodológicos desarrollados a la hora de extraer características de producto y de medir las actitudes generadas por los CGU son fundamentalmente de dos tipos: por un lado algunos investigadores utilizan algoritmos matemáticos (Archark et al., 2011; Wong y Lam, 2008; Hu y Liu, 2004) -especialmente aquellos encaminados a extraer características de producto-; y por otro lado otros utilizan análisis estadísticos

tradicionales³⁰: ANOVA, ANCOVA, regresiones lineales, ecuaciones estructurales, etc. (Jin y Phua, 2014; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Dhar y Chang, 2009; Cheung et al., 2008). A continuación se analizará en profundidad cada uno de estos enfoques metodológicos.

3.1.2.1 Algoritmos

Un algoritmo no es más que un conjunto prescrito de instrucciones o reglas bien definidas que permiten realizar una actividad mediante pasos sucesivos que no generan dudas a quien debe realizar dicha actividad. Pues bien, en el ámbito de la extracción de características de producto se puede hacer una división básica entre algoritmos supervisados, o aquellos que requieren de una serie de modelos (*training sets*) para identificar o clasificar los CGU, y los algoritmos no supervisados que no requieren de dichos modelos o *training sets* (Kontopoulus et al., 2013; Wei et al., 2010; Boiy y Moens, 2009; entre otros). A continuación se llevará a cabo un análisis descriptivo de las investigaciones que aparecen en la tabla 3.1 bajo el paraguas de la extracción de características de producto tanto supervisadas como no supervisadas, de modo que se puedan extraer conclusiones sobre los beneficios de ambas técnicas.

3.1.2.1.1 No supervisados

En las técnicas no supervisadas el sentimiento es definido comparando CGU con un diccionario o léxico de términos positivos y negativos (Mostafa, 2013; Kontopoulus et al., 2013); en la mayoría de los casos palabras o conjuntos de palabras con nombres, adjetivos y/o verbos. Existen diversos diccionarios disponibles para los investigadores que utilizan este tipo de técnica (General Inquirer, LIWC, SentiWordNet, Q-WordNet, etc.), aunque como se verá posteriormente hay algunos investigadores que prefieren construir su propio léxico de forma manual (Taboada et al., 2011). Pues bien, dentro de los artículos no supervisados sobre extracción de características de producto se encuentran los estudios de Archak et al. (2011), Wei et al. (2010) y Hu y Liu (2004).

Sobre las investigaciones de Wei et al. (2010) y Hu y Liu (2004) se habló con detenimiento en el apartado 2.4 del marco teórico. Cabe recordar, no obstante, que ambos equipos de investigadores desarrollaron las técnicas SPE y PFE respectivamente. La SPE o *Semantic-based Product Feature Extraction Technique* (Técnica de extracción de característica de producto semántica) se presenta como una de las técnicas no supervisadas más avanzadas, ya que, al contrario de la PFE, parte de una casuística de adjetivos predeterminados con el objetivo de evitar errores semánticos que puedan poner en riesgo los resultados de una investigación. Un ejemplo frecuente de este tipo de errores semánticos son los adjetivos que no añaden nada a la correcta extracción de características de producto, así por ejemplo en la frase “la cámara está disponible en

³⁰ Se categoriza al segundo tipo de enfoque metodológico de este apartado como “análisis estadísticos tradicionales”, en tanto en cuanto alguno de los algoritmos creados para analizar sentimientos también se fundamentan sobre principios estadísticos (Villena et al., 2011).

once colores”, el adjetivo “disponible” no aportaría nada a la investigación, y, por tanto, podría ocasionar ruido al resultado final de la misma.

Como se ha señalado, el proceso de funcionamiento de la técnica SPE quedó explicado de forma exhaustiva en el apartado sobre el análisis de los sentimientos de la revisión bibliográfica. En cualquier caso cabe recordar que Wei et al. (2010) mejoran la estructura metodológica de Hu y Liu (2004) gracias a tres reglas fundamentales en la parte final del proceso denominado *Semantic-based refinement* (refinamiento semántico), que les permite terminar de filtrar las posibles características irrelevantes, incorrectas o poco frecuentes de los productos a partir de comentarios de consumidores.

Al igual que Hu y Liu (2004) y Wei et al. (2010), Archak et al. (2011) también trabajan por refinar las técnicas no supervisadas de extracción de características de producto. Para ellos las investigaciones que se limitan a cuantificar el número de revisiones de producto u otros ratings numéricos como análisis empíricos no son suficientes. Es decir, ellos postulan que las opiniones que se desprenden de las revisiones de productos *online* no se pueden medir en escalas numéricas, sino que los textos deben ser revisados con exhaustividad de forma que se puedan extraer las opiniones sobre características de producto que luego condicionarán las decisiones de los compradores. Archak et al. aseguran que para llevar a cabo esta tarea con precisión es necesario responder a tres preguntas:

- a) ¿Qué características de producto se están evaluando en la revisión de producto?
- b) ¿Qué atributos se les dan a estas características?
- c) ¿Cuál es el valor pragmático y económico que el consumidor le da a estas evaluaciones de características de producto?

Ellos presentan dos alternativas para la extracción de características de producto: un “algoritmo puramente automático” (no supervisado) y un “enfoque colaborativo abierto” o *crowdsourcing* utilizando Amazon Mechanical Turk.

El algoritmo automático de Archak et al. (2011) no ofrece grandes mejoras con respecto a los anteriormente expuestos. De hecho utilizan el modelo de Hu y Liu (2004) basado en la utilización de un *POS*³¹ *tagger* o etiquetador de partes del discurso para identificar nombres y frases con nombres, que según los postulados de dichos autores son el tipo de palabras que establecen las características de producto³². Posteriormente, utilizando Wordnet³³, agrupan estas frases en un conjunto de nombres y frases con nombres semejantes. En un paso siguiente, examinan frases con cuatro palabras alrededor del sustantivo para extraer el “contexto” en el que dichos nombres aparecen. Por último, basándose en el contexto, agrupan las frases con nombre que aparecen en contextos

³¹ Las siglas en nomenclatura inglesa serían *Part Of Speech*.

³² Wei et al. (2011) también utiliza este paradigma al comienzo de su técnica de extracción de características.

³³ Wordnet es una base de datos léxica del idioma inglés, que es capaz de agrupar palabras en conjuntos, facilitando la identificación de relaciones semánticas entre dichos conjuntos.

similares utilizando un “algoritmo jerárquico que aglomera”. “El resultante conjunto de agrupaciones corresponden con el elenco de características identificadas en las revisiones de producto”.

Sin embargo, Archak et al. (2011) afirman que ninguna técnica automática de extracción de características de producto es tan fiable como el propio ser humano. Por ello, de forma paralela, también desarrollaron una técnica colaborativa abierta, o en su nomenclatura inglesa *Crowdsourcing-based*. La técnica consistió en la utilización de Amazon Mechanical Turk³⁴ para distribuir trabajos de extracción de características a diferentes personas. Esta aplicación ofrece mecanismos de control como validaciones de los trabajos realizados o la posibilidad de asignar la misma tarea a diferentes trabajadores para corroborar la exactitud en el desempeño. De hecho, Archak et al. optaron por enviar los mismos trabajos a diferentes personas sistemáticamente, de tal forma que cuando se repetía la misma característica de producto a partir del trabajo efectuado por dos personas distintas la consideraban como válida.

Con posterioridad realizaron un estudio empírico/comparativo entre ambas técnicas, el algoritmo de análisis de sentimientos automático y el enfoque de trabajo colaborativo en la Nube. Los resultados mostraron como “ambas técnicas tienen una excelente capacidad de extraer características de producto” (Archak et al., 2011).

Pero la investigación de Archak et al. (2011) no termina ahí. El objetivo último de la investigación era dilucidar qué opinaban los consumidores acerca de las características de producto extraídas. Para tal fin utilizaron también el paradigma de Hu y Liu (2004) y Wei et al. (2011), es decir, atendieron a los adjetivos como “bueno”, “malo” o “increíble” para evaluar la calidad de las características de producto. Pero, del mismo modo que habían hecho antes, también utilizaron de forma paralela la metodología semiautomática de trabajo colaborativo a través de Amazon Mechanical Turk.

Finalmente Archak et al. (2011) llegaron a la fase final de su investigación midiendo el impacto de las revisiones de producto en las ventas. Para ello incorporaron las revisiones de producto en una ecuación lineal:

$$o_{jt} = \alpha + \beta_1 S_{jt} + \beta_2 p_{jt} + \beta_3 X_{jt} + \beta_4 Y_{jt} + \beta_5 Z_{jt} + \beta_6 d_j + \beta_7 s_t + \beta_8 T_t + \epsilon_{jt}$$

Donde S_{jt} es el ranking de ventas por producto j veces t , d_j es el efecto fijo de un producto específico, p_{jt} es el precio por producto j veces t , X_{jt} es el vector de variables numéricas de las revisiones de producto, Y_{jt} es el vector de las variables textuales de revisiones de producto, y Z_{jt} es el vector de las variables controladas. Además en X_{jt} incluyeron todos los resúmenes numéricos estándares para los grupos de revisiones de producto: la media de calificaciones, el número total de revisiones, la extensión total de

³⁴ Amazon Mechanical Turk es un mercado de trabajo en la nube que permite incorporar inteligencia humana a los proyectos, aplicaciones, etc.

revisiones, la porción de revisiones con una y cinco estrellas y la desviación estándar de calificaciones de revisiones.

Posteriormente Archak et al. (2011) incorporan otras informaciones textuales al algoritmo. Así, como se puede ver en la ecuación a continuación, utilizan \mathbf{x} para representar a todas las características de producto de interés y \mathbf{y} para representar el conjunto de todas las evaluaciones interesantes. “De este modo, la dimensión del vector \mathbf{x} será igual a n ”. Más allá, utilizan (f, y) para representar un componente correspondiente a una pareja de características f y evaluaciones y , y utilizan $\text{Score}(f, y)$ para representar el correspondiente conjunto S .

$$\mathbf{o} = (\mathbf{sT})\mathbf{T} = \mathbf{T}^T \mathbf{s} + \sum_{f \in \mathbf{T}} \sum_{y \in \mathbf{T}} (f, y) \text{Score}(f, y) + \mathbf{T}^T \mathbf{s} + \mathbf{T}$$

En definitiva, se puede concluir afirmando que existen diferentes investigadores que han desarrollado las técnicas de extracción de características de producto no supervisadas con resultados satisfactorios (Archak et al., 2011; Wei et al., 2010; Hu y Liu, 2004; entre otros). No obstante, como se verá posteriormente, las técnicas supervisadas “han llegado a ser predominantes” en la actualidad (Villena et al., 2011).

3.1.2.1.2 Supervisados

Por su parte, las técnicas supervisadas utilizan los denominados algoritmos de *machine learning*. “De acuerdo con este enfoque un clasificador de sentimientos es entrenado para distinguir entre sentimientos positivos, negativos y neutros a partir de un texto dado” (Kontopoulos et al., 2013). Más concretamente, en los algoritmos de *machine learning* es necesario crear una serie de etiquetas que harán las veces de series de entrenamiento o *training sets*, de forma que, posteriormente, se puedan categorizar u organizar los diferentes cuerpos de texto a partir de dichas etiquetas (Villena et al., 2011). Como se expone con detalle en los siguientes apartados, se han desarrollado y probado diversos tipos de algoritmos con raíces matemáticas distintas: *Support Vector Machines* (SVM), *k-Nearest Neighbor* (kNN), *Conditional Random Fields* (CRF) o SentiStrength; entre otros.

Entre las técnicas supervisadas comprendidas en la tabla 3.1 bajo el paraguas de la extracción de características de producto cabe destacar el trabajo de Wong y Lam (2008) con su algoritmo CRF (*Conditional Random Fields* o Campo Aleatorio Condicional). Las técnicas de CRF tienen la misma peculiaridad que otras técnicas supervisadas, es decir, necesitan ser entrenados con n muestras con las observaciones y etiquetas pertinentes (*training sets*). Pues bien, los objetivos de la investigación de Wong y Lam diferían de los objetivos de investigaciones como la de Archak et al. (2011) o Wei et al. (2010) en que ellos no pretendían extraer características de producto de las revisiones creadas por potenciales clientes o usuarios de dichos productos. Por el contrario, pretendían descubrir características de producto y productos “en boga” a

partir de las descripciones creadas por los propios vendedores en páginas web de subastas. El modelo CRF utilizado por los investigadores chinos ofrece grandes ventajas para la consecución de los objetivos marcados en el estudio, ya que puede “extraer la interdependencia entre varias entidades sin conocer las relaciones entre ellas” como se explicará a continuación.

A efectos de poder clasificar la información de las páginas web de subastas, Wong y Lam (2008) dividieron dicha información en fragmentos (algo habitual en análisis de sentimientos). Estos fragmentos de texto fueron tratados como secuencias de piezas o *tokens*, que a su vez eran etiquetados con diferentes etiquetas o *tags*. En la tabla 3.2 se ofrece una muestra de fragmentos extraídos de una web de subastas donde *n* representa piezas de texto normal y *f* características de producto.

Tabla 3.2. Muestra de fragmentos de texto extraídos de una web con cada *token* etiquetado

Token	EM	Movie	Mode	/EM	:	Quick	Time	Motion	JPEG
Tag	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>

Fuente: Wong y Lam, 2008

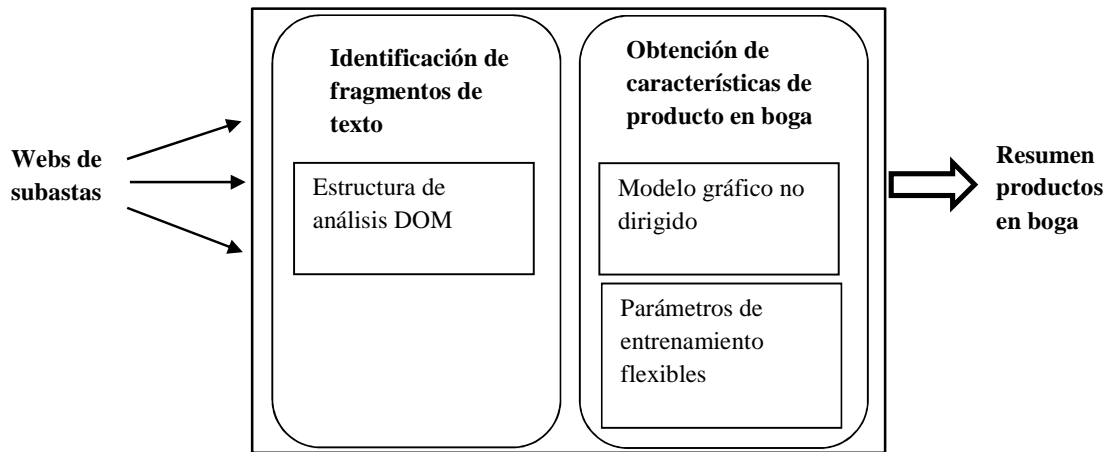
De forma simplificada la estructura metodológica de Wong y Lam (2008) se divide en dos grandes fases: en primer lugar seleccionaron una serie de páginas web de subastas, cada una de estas páginas es segmentada en una serie de fragmentos de texto a través del “primer componente” de la estructura, “el identificador de fragmentos de texto”. Cada texto fragmentado corresponde a una línea, una columna de una tabla, un producto en una lista, etc. Estos componentes utilizan DOM (*Document Object Model*³⁵) para identificar dichos fragmentos de texto a partir de páginas web. Posteriormente, después de obtener los fragmentos de texto de las páginas de subastas, se comienza a trabajar en la segunda fase: la obtención de las características de producto en boga. En la figura 3.1 se pueden observar las fases del proceso metodológico.

Por su parte, la figura 3.2 muestra otra peculiaridad del trabajo de Wong y Lam (2008) y la técnica CRF: es posible observar las interdependencias entre variables gráficamente. En *Conditional Random Fields* cada punto de un gráfico representa una variable (*node*), y cada flecha o nexo de unión representa una interdependencia entre dichas variables (*edge*). Más específicamente los puntos negros representan variables observables, mientras que los puntos blancos representan variables no observables. Pues bien, el primer tipo de información que se puede extraer de la figura 3.2 es el estudio de los “*tokens* como las características del contenido y las características del contexto”. Esta información se puede ver gracias a la variable X^A . El segundo tipo de información que se puede obtener son las etiquetas de las distintas “piezas” o *tokens*. Como es habitual

³⁵ DOM es un interfaz de programación de aplicaciones o API para acceder, añadir y cambiar dinámicamente contenido estructurado en documentos HTML y XML.

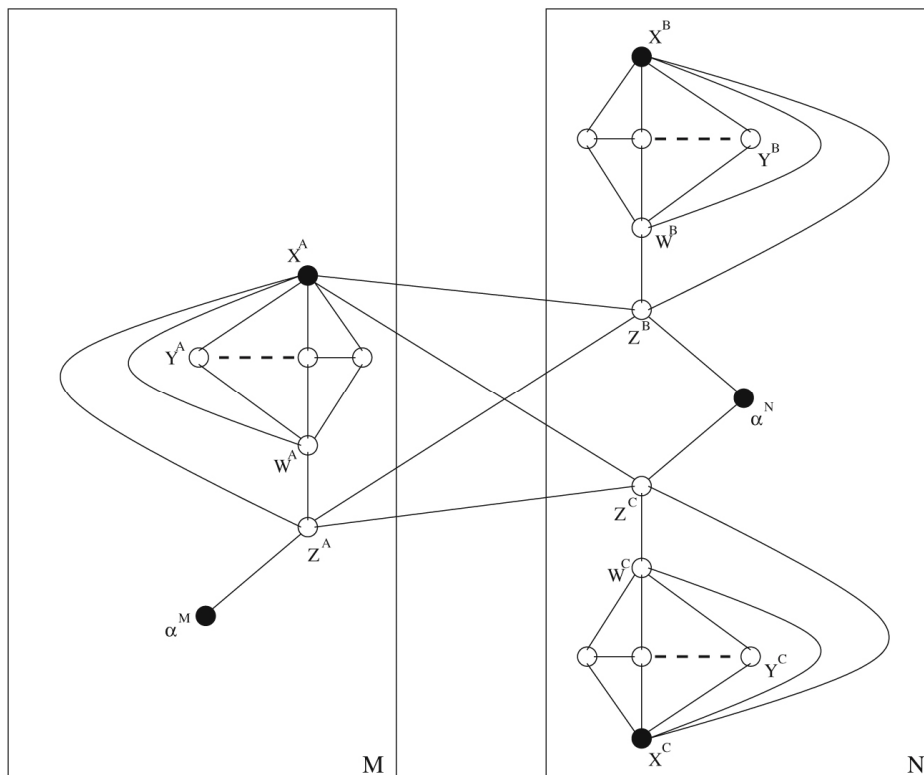
en las técnicas de extracción de características de producto, “los *tokens* son etiquetados con características de producto o con texto normal”. Dicha información está escondida y queda representada por la variable Y^A . Otro punto destacable de la figura 3.2 es el *node* denominado Z^A que hace referencia a las características de producto en boga encontradas.

Figura 3.1. Proceso metodológico de Wong y Lam



Fuente: Wong y Lam, 2008

Figura 3.2. Modelo CRF para la extracción de características de producto y productos en boga



Fuente: Wong y Lam, 2008

En el epígrafe 3.1.3 se examinarán otros artículos que utilizan algoritmos matemáticos supervisados. A continuación se dará paso a aquellos estudios que han utilizado métodos estadísticos variados para analizar Contenidos Generados por Usuarios de Internet.

3.1.2.2 Análisis estadísticos tradicionales

Las investigaciones más relevantes que utilizan herramientas estadísticas tradicionales para analizar los Contenidos Generados por Usuarios de Internet son los siguientes: Jin y Phua (2014), Chatterjee (2011), Chu y Kim (2011) y Dhar y Chang (2009). Todos estos estudios dejan a un lado la extracción de características de producto para centrarse en el análisis de las actitudes creadas o inducidas por los CGU; algo que también era medido en alguno de los estudios del sub-epígrafe precedente (Archak et al., 2011).

Al igual que la Tesis Doctoral que ocupa estas líneas, Jin y Phua (2014) utilizaron el microblog Twitter como fuente de recogida de datos. Como reseñado en el marco teórico, ellos descubrieron que hay algunas personas famosas que tienen millones de seguidores en Twitter. Este fue el detonante que les impulsó a desarrollar su investigación, donde pretendían determinar la fiabilidad de utilizar a este tipo de personajes públicos como prescriptores de producto a través del Microblog.

En términos metodológicos Jin y Phua (2014) llevaron a cabo dos experimentos con alumnos universitarios. No se volverán a recordar dichos experimentos ya que quedaron minuciosamente explicados en el apartado 2.4 del marco teórico, pero sí se aportarán algunos datos más sobre el proceso metodológico llevado a cabo: la encuesta realizada estaba compuesta por preguntas con métricas de siete, así por ejemplo la sección de preguntas sobre la intención de construir una amistad con los modelos estaba compuesta por siete ítems con sendas escalas de siete puntos: (1) total desacuerdo, (7) total acuerdo. Posteriormente, a la hora de analizar los resultados obtenidos del cuestionario, Jin y Phua llevaron a cabo un análisis ANOVA. Este tipo de análisis les permitió analizar con exhaustividad las métricas establecidas en las encuestas para obtener informaciones como la relación entre el número de seguidores o *followers* de un modelo y la tendencia de evaluar como buena la marca del agua o del vodka que difundían.

Por su parte, Chatterjee (2011) se centró en determinar los factores que inducían a los difusores de opiniones (en su artículo “*influencers*”) a recomendar una marca o un producto. La metodología utilizada hizo uso de los datos obtenidos a través del *clickstream* de los SRS de una página web comercial de salud y deporte durante un periodo de 21 meses. En concreto, los archivos sobre la actividad del consumidor o cibernauta ofrecían información sobre el ID del consumidor, el navegador utilizado, el código de la página que le había invitado a visitar esa información, los tipos de acciones que se llevaban a cabo en la página visitada (lectura, impresión, recomendación/email), la hora y el día de visita, así como la página de referencia. Nueve campañas publicitarias de dicha web de salud y deporte, que estuvieron *online* el mismo tiempo y que fueron publicadas sólo en esta página, estuvieron disponibles para el estudio. A efectos de analizar los datos, Chatterjee llevó a cabo por un lado un análisis descriptivo

a través fundamentalmente de estimaciones porcentuales y frecuencias, por ejemplo el porcentaje de usuarios de larga duración que visitaron la página, y por otro lado un análisis de varianzas y covarianzas que le permitieron determinar, por ejemplo, la probabilidad de que el mensaje de la marca visto fuese recomendado y si esta recomendación terminó en visita referencial o no.

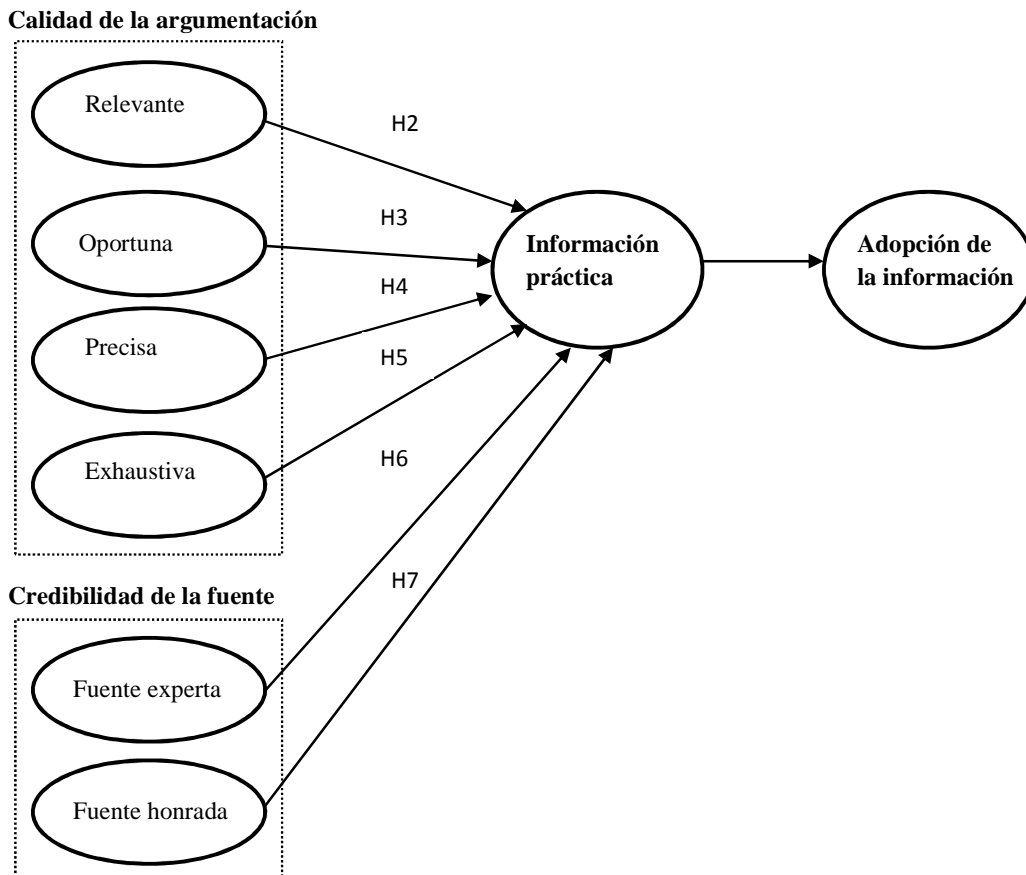
Chu y Kim (2011) pretendían aportar luz sobre el impacto de las relaciones sociales en el *Word On Mouth* (WOM) digital. Su fuente de datos consistió en una encuesta realizada a un grupo de 400 estudiantes no graduados de una universidad del suroeste de los Estados Unidos, donde a los entrevistados se les preguntó en primera instancia los SRS que utilizaban con mayor asiduidad partiendo de una casuística de Nielsen; luego se les preguntó por la duración, frecuencia y cantidad de respuestas o interacciones que llevaban a cabo en un día; en tercer lugar se les preguntó por las actividades que realizaban y los temas sobre los que discutían; y también se les preguntaba qué tipo de interacciones sociales realizaban distinguiendo entre: familiares, amigos, compañeros de clase, conocidos, parientes, vecinos y otros. Pues bien, una vez recabados los datos del estudio realizaron un análisis estadístico descriptivo con el objetivo de dilucidar el tipo de uso que hacían los encuestados de los SRS. Tras ello realizaron un análisis de varianzas y covarianzas para estudiar la correlación entre las variables de la investigación. Y, por último, llevaron a cabo un modelo estructural (véase la figura 2.15 del marco teórico), que fue chequeado y corregido con AMOS 16, y que les permitió profundizar en las variables que realmente generaban WOM en los SRS.

Por su parte, Dhar y Chang (2009) también utilizan herramientas estadísticas tradicionales para analizar los datos de su investigación. El objetivo buscado consistía en dilucidar si los CGU tenían un impacto en la venta de música (como han hecho otros autores en otras industrias o sectores como Ye et al., 2011, en el sector de los viajes, o Hennig-Thurao et al., 2015, y Duan et al., 2008, en la industria cinematográfica). Para ello las regresiones lineales son un método estadístico válido, ya que permiten “obtener los valores de una de las variables en función de los prefijados de la otra” (Lopez, 1972). Las variables utilizadas por Dhar y Chang (2009) fueron una selección de blogs musicales, así como de la red social Myspace, comparada con los rankings de ventas de discos de Amazon.com. La muestra se compiló con los álbumes sacados a la luz entre 16 de enero y el 6 de marzo de 2007 en el portal Pause&Play.com. De esta forma, el modelo lineal regresivo permitió a Dhar y Chang medir el impacto que pueden tener los CGU en dichos espacios 2.0 una, dos y tres semanas después de la publicación de cada álbum. Su regresión lineal se representa de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
In(Sales)_{i,t+n} = & \alpha + \beta_1(InBlogChatter\ i,t)T \\
& + \beta_2(NoMainstreamReviews\ i,t)T \\
& + \beta_3(AvgConsumerRating\ i,t)T \\
& + \beta_4(In\%ChgFriends\ i,t)T \\
& + \beta_5(Chatter * Friends\ i,t)T \\
& + \beta_6(MajorIndieLabel\ i,t) + \varepsilon_{i,t}T
\end{aligned}$$

Donde i es álbum, t es fecha, $n = 1, 2$ y 3 (en tanto en cuanto las ventas son estudiadas una, dos y tres semanas en el futuro), εT es un término para designar el error y las variables son medidas a partir de los blogs de música seleccionados y mencionados anteriormente.

Figura 3.3. Modelo estructural de Cheung et al.



Fuente: Cheung et al., 2008

Para terminar con el apartado sobre la extracción de características de productos y las actitudes de compra que generan los CGU, se abordará a continuación el estudio de Cheung et al. (2008). El objetivo de la investigación era determinar el grado en el que los buscadores de información están dispuestos a aceptar y adoptar las informaciones extraídas de una plataforma 2.0, así como determinar qué factores incentivan la adopción de esas informaciones. Como se puede ver en la figura 3.3, el modelo estructural en el que se basa la investigación examina las relaciones entre individuos basándose en: la “calidad de la argumentación”, la “credibilidad de la fuente”, la “practicidad de la información” y la “adopción de la información”.

La fuente de datos seleccionada por Cheung et al. (2008) fue una comunidad virtual de consumidores concreta, Openrice.com, una plataforma 2.0 usada para compartir información relativa a restaurantes y comida en Hong Kong. Sin embargo, no extrajeron directamente la información de la propia plataforma, sino que llevaron a cabo un cuestionario a un grupo de personas que habían visitado el portal. Dicho cuestionario medía las variables ya expuestas, así como otras independientes: la credibilidad de la fuente, la calidad de la argumentación, el tiempo invertido en la página, la precisión, inteligibilidad y practicidad de los datos publicados, así como la dinámica de adopción de la información en una escala de siete puntos, siendo (1) totalmente desacuerdo y (7) totalmente de acuerdo. En relación al análisis de datos construyeron un modelo estructural que fue chequeado a través de PLS (*Partial Least Squares*); técnica que se utiliza para modelos predictivos. Como ha quedado patente, la estructura planteada en la figura 3.3 no es más que un modelo causal que permite medir las relaciones entre las variables dependientes e independientes gracias a ecuaciones estructurales.

En la presente Tesis Doctoral no se utilizarán regresiones lineales como Dhar y Chang (2009) ni análisis de varianzas y covarianzas como Chu y Kim (2011) y Chatterjee (2011) o ecuaciones estructurales como Cheung et al. (2008), sino que, una vez polarizados los sentimientos extraídos de los *tweets* que conforman el muestreo de la investigación a través de un algoritmo, se llevará a cabo un análisis chi cuadrado que permitirá determinar correlaciones entre los sentimientos previos y posteriores a las campañas que conforman la muestra de la investigación.

3.1.3 Análisis de sentimientos

Para cerrar el apartado sobre los tipos de estructuras metodológicos existentes a la hora de medir los Contenidos Generados por Usuarios de Internet, se abordarán ahora aquellos artículos científicos cuyo objetivo era el puro análisis de sentimientos. Algunos de estos artículos tienen objetivos comerciales (Fan y Chang, 2010; Jansen et al, 2009; entre otros). Sin embargo, otros muchos tienen como objetivo el mero perfeccionamiento de las técnicas de extracción de sentimientos para que luego puedan ser aplicadas a diferentes ámbitos de la ciencia (Villena et al., 2011; Taboada et al., 2011; entre otros). Y, en la gran mayoría de los casos, provienen de revistas científicas del ámbito de la informática y las nuevas tecnologías (Journal of Infometrics, Computer Speech & Language, etc.).

Como ya se adelantó en el apartado sobre la extracción de características de producto, y también en el apartado 2.4 del marco teórico, cuando se habla de análisis de sentimientos se puede hacer una división entre algoritmos supervisados, o aquellos que requieren de una serie de modelos o series de entrenamiento (*training sets*) para identificar o clasificar los CGU, y los algoritmos no supervisados que no requieren de dichos modelos (Kontopoulus et al., 2013; Taboada et al., 2011; Wei et al., 2010; entre otros). Por tanto, comenzaremos revisando la estructura metodológica de los artículos que utilizan algoritmos no supervisados, para posteriormente estudiar aquellos que utilizan técnicas supervisadas; que es la técnica utilizada en la presente investigación.

3.1.3.1 No supervisados

Tres son los estudios no supervisados que pesquisan sobre análisis de sentimientos en la tabla 3.1: Mostafa (2013), Taboada et al. (2011) y Jansen et al. (2009).

Es importante recordar que los diccionarios para técnicas de análisis de sentimientos no supervisadas pueden ser creados de forma manual o de forma automática, utilizando palabras “semilla” polarizadas que expandirán la lista de palabras establecidas como positivas y negativas. Taboada et al. (2011) trabajan en el perfeccionamiento de su propio diccionario semántico manual, lo que ellos denominan SO-CAL (*Semantic Orientation CALculator*). Basándose en trabajos previos, incluyendo versiones anteriores de SO-CAL creadas por la propia Maite Taboada con diferentes investigadores, perfeccionan un léxico semántico que ostenta varias ventajas o evoluciones con respecto a otros automáticos. Al hilo de los avances desarrollados por Hu y Liu (2004), Taboada et al. (2011) no sólo contemplaban a los adjetivos como palabras susceptibles de condicionar la polaridad de un comentario, sino que los nombres, verbos, adverbios y otros sintagmas también lo hacían (Wei et al., 2011, también trabaja en este sentido).

Más allá, Taboada et al. (2011) construyeron diccionarios complementarios de nombres, verbos y adverbios creando las mismas escalas de +5 a -5 que ya tenían los adjetivos. En concreto, estos diccionarios auxiliares contenían 2252 adjetivos, 1142 nombres, 903 verbos y 745 adverbios. A cada una de estas palabras se le asignaba un valor entre +5 y -5, de esta forma no sólo eran capaces de medir la polaridad de una palabra, sino también la “fuerza” de dicha polaridad. Por el contrario, una de las limitaciones que presentaba SO-CAL es que no registraba palabras neutras, perdiendo así esta categoría. En la tabla 3.3 se pueden observar ejemplos de polaridades en unidades sintácticas de los diccionarios auxiliares de nombres y verbos.

Otra de las evoluciones del diccionario de Taboada et al. (2011) fue la incorporación de la medición de “intensificadores”. Así por ejemplo la palabra “escurridizo” tenía un valor SO³⁶ de -3, sin embargo “algo escurridizo” tendría un valor SO de: $-3 \times (100\% - 30\%) = -2.1$. Por su parte, la palabra “excelente” tenía un valor SO de 5, mientras que el sintagma “el más excelente” tendría un valor SO de: $5 \times (100\% + 100\%) = 10$.

³⁶ Taboada et al. (2011) utilizan las siglas SO para determinar la orientación de los sentimientos.

Tabla 3.3. Ejemplos de palabras en los diccionarios de nombres y verbos

Palabra	Valores SO
Monstruosidad	-5
Odio (nombre y verbo)	-4
Disgusto	-3
Farsa	-3
Inventar	-2
Retraso (nombre y verbo)	-1
Determinación	1
Inspiración	2
Hacerse querer (<i>endear</i>)	3
Disfrutar	4
Obra maestra (<i>masterpiece</i>)	5

Fuente: Taboada et al., 2011

Después de chequear su diccionario manual con otros automáticos y manuales ya existentes, Taboada et al. (2011) demostraron que los diccionarios manuales son una alternativa válida en el marco de las técnicas de análisis de sentimientos no supervisadas, ya que los resultados fueron más precisos que el resto.

Jansen et al. (2009) llevan a cabo una investigación encaminada a determinar si Twitter es una herramienta impulsadora de boca-oreja digital, o en su nomenclatura anglosajona *digital Word of Mouth*. Analizaron más de 150.000 *tweets* hechos públicos entre el 4 de abril y el 3 de julio de 2008 sobre 50 marcas. En relación a la metodología utilizada hicieron uso de Summize, una aplicación que en la fecha de la investigación no sólo era capaz de ofrecer *tweets*, sino que también señalaba las tendencias que aparecían en el Microblog gracias al análisis de sentimientos que llevaban a cabo de forma gratuita (en agosto de 2008 fue comprada por Twitter por lo que ya no es posible utilizarla de forma independiente). Summize categorizaba sentimientos a partir de un léxico de 200.000 “uni-gramas” y “bi-gramas”³⁷ de palabras y frases que eran susceptibles de polarizar los sentimientos de una marca durante un tiempo determinado. En realidad Summize se muestra como un sistema no supervisado automático menos fiable que otros manuales como el anteriormente expuesto de Taboada et al. (2011), debido a que sólo categorizaba CGU a partir de los adjetivos encontrados en dichos textos. El clasificador de Summize funcionaba con un algoritmo bayesiano que era capaz de determinar el sentimiento global de un set de *tweets*.

³⁷ En el ámbito del lenguaje computacional o electrónico se entiende por “*n*-gramas” a una secuencia contigua de *n* elementos de una determinada secuencia de texto.

Por último, la investigación de Mostafa (2013) tenía unos objetivos similares a los de la presente Tesis Doctoral, él pretendía evaluar los sentimientos publicados en Twitter acerca de varias corporaciones bien reconocidas como Nokia, T-Mobile, IBM, KLM y DHL. Como se pudo observar en el apartado sobre extracción de características de producto, la investigación no supervisada de Hu y Liu (2004) ha servido de referencia a otras muchas. Un ejemplo claro es la investigación de Mostafa, ya que él utiliza el diccionario creado por ellos para clasificar los sentimientos. En relación a la recogida de datos utilizó una muestra aleatoria de *tweets* sobre las corporaciones seleccionadas que iban del 18 de julio al 17 de agosto de 2012. Pero en términos metodológicos la investigación de Mostafa (2013) no aporta muchas novedades con respecto a las de Hu y Liu (2004), Wei et al. (2011) o Taboada et al. (2011).

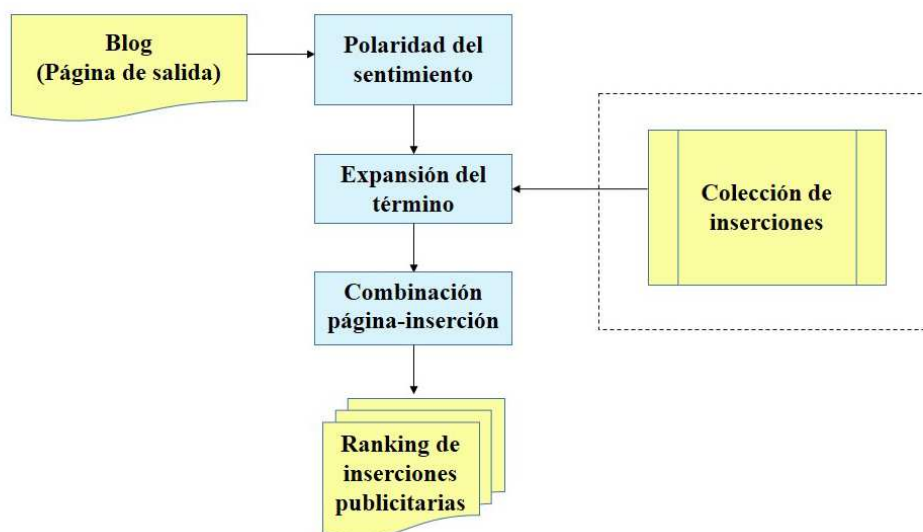
3.1.3.2 Supervisados

Los algoritmos supervisados de *machine learning* para el análisis de sentimientos son los más extendidos y pueden llegar a tener una precisión similar a las revisiones humanas (Villena et al., 2011; Sebastiani, 2002). No obstante, como se puso de relieve al inicio de este epígrafe, hay una gran disparidad de enfoques metodológicos y, por extensión, de algoritmos de *machine learning* utilizados en este ámbito. Muchos investigadores han optado por seleccionar uno de estos algoritmos de forma aislada, así por ejemplo Balahur y Turchi (2014) utilizaron el algoritmo SVMSMO, Fan y Chang (2011) seleccionaron SVM y C4,5 respectivamente en sendos experimentos, Thelwall et al. (2011) utilizaron SentiStrength, etc. Sin embargo, hay una corriente de investigadores que han optado por utilizar o proponer modelos híbridos, mixtos y/o en cascada con el objetivo de perfeccionar posibles errores que puedan aparecer con la utilización de un solo algoritmo. Este es el caso de Prabowo y Thelwall (2009), Boiy y Moens (2009) o Villena et al. (2011), que es el modelo algorítmico utilizado en la presente Tesis Doctoral. A lo largo de este sub-epígrafe, que cierra el análisis de la tabla 3.1, se revisarán las investigaciones arriba mencionadas que estudian el análisis de sentimientos desde un enfoque supervisado, con el objetivo de dilucidar cuáles son las técnicas más avanzadas.

Se abordarán en primera instancia las investigaciones que no utilizan metodologías híbridas. Fan y Chang (2010) llevan a cabo un estudio de gran interés que pretendía optimizar lo que hoy día se ha dado en llamar “publicidad contextual”. Los investigadores desarrollan un modelo, SOCA (*Sentiment-Oriented Contextual Advertisement*), cuya meta era combinar la publicidad contextual de herramientas como Google AdSense³⁸ y el análisis de sentimientos con el objetivo de colocar anuncios en blogs sólo cuando estos tienen un carácter positivo o neutro; en la figura 3.4 se puede observar la estructura del modelo SOCA.

³⁸ AdSense es una de las herramientas para gestores o editores de páginas web que ofrece Google, de forma que les permite obtener ingresos mediante la colocación de anuncios en sus sitios web, ya sean estos textos, gráficos o publicidad interactiva avanzada.

Figura 3.4. El modelo SOCA



Fuente: Fang y Chang, 2010

Como se ha puesto de relieve al inicio del sub-epígrafe, a la hora de analizar los sentimientos Fan y Chang (2010) utilizan el algoritmo SVM, para posteriormente utilizar C4,5 en dos experimentos sucesivos. En cualquier caso, ambos algoritmos fueron utilizados de forma independiente, no de forma mixta o híbrida. Tras sus ensayos comprobaron como, de una forma general, el algoritmo SVM era más fiable que el C4,5.

A pesar de que Mike Thelwall había trabajado en 2009 en el desarrollo de estructuras algorítmicas combinadas como se verá con detalle a continuación (Prabowo y Thelwall, 2009), en su estudio sobre los sentimientos que afloran en Twitter a partir de sucesos de interés (Thelwall, et al., 2011) utilizan un solo algoritmo: SentiStrength. Los datos utilizados son *tweets* publicados desde el 9 de febrero de 2010 hasta el 9 de marzo del mismo año, y conseguidos a través de la compañía de datos Spinn3r. Su metodología tuvo dos fases fundamentales: en una primera seleccionaron 30 eventos o sucesos de interés a través de un método de escaneado que consigue separar y destacar la frecuencia con la que aparecen las palabras de un texto cada hora, de esta forma detectaron los llamados “*trending topics*” o sucesos de moda; en una segunda fase aplicaron el algoritmo SentiStrength para polarizar los sentimientos de dichos sucesos entre positivos, negativos y neutros.

Según Thelwall et al. (2011), SentiStrength tiene varias ventajas con respecto a otros algoritmos. Por un lado es capaz de obtener no sólo la polaridad de los sentimientos sino también la fuerza de dichos sentimientos. Para ello utiliza una escala similar a la utilizada por Taboada et al. (2011) en su algoritmo no supervisado. En este caso la escala era de 1 (sin sentimiento) a 5 (sentimientos positivos o negativos muy fuertes). Por otro lado, los autores aseguran que este algoritmo es muy viable para las

investigaciones con CGU proveniente de microblogs, ya que cuenta con una serie de reglas especialmente programadas para textos cortos con una casuística de emoticonos y correcciones de deletreo, entre otras mejoras. Tras las pruebas realizadas los investigadores concluyeron que el algoritmo tiene una fiabilidad mayor que otros algoritmos de *machine learning* para detectar sentimientos positivos, y una fiabilidad estándar cuando se trataba de polarizar sentimientos negativos.

Por último, entre los artículos supervisados que no utilizaban una estructura híbrida está el trabajo de Balahur y Turchi (2014). Ellos exploran la posibilidad de utilizar programas de traducción automática, en su artículo *machine translations systems*, y algoritmos supervisados de *machine learning* para “construir modelos que permitan analizar sentimientos en lenguas que todavía no tienen mecanismos para desarrollar estas tareas”. Básicamente la estructura metodológica de Balahur y Turchi tiene dos fases: en primer lugar utilizan varios programas de traducción automática, en concreto Bing Traductor, Google Translate y Moses para traducir del inglés al francés, alemán y español. Con el objetivo de afinar el proceso de traducción crearon un modelo de entrenamiento para las tres lenguas seleccionadas al cual denominaron *Gold Standar test set*. Este modelo les permitía valorar la calidad de las traducciones hechas y también medir el desempeño en el proceso de clasificación de sentimientos haciendo una comparativa entre los textos traducidos automáticamente y los textos traducidos correctamente. La segunda fase del proceso metodológico consistía en utilizar un algoritmo de *machine learning* para determinar la polaridad de los sentimientos, en concreto, hicieron uso del algoritmo SVMSMO (*Support Vector Machines Sequential Minimal Optimization*).

Como se puso de relieve al comienzo de la sección sobre la metodología, la Tesis Doctoral que ocupa estas líneas utilizará un sistema híbrido que combina un algoritmo de *machine learning* con un sistema experto con reglas definidas manualmente. Entre los estudios más relevantes para la presente investigación recogidos en la tabla 3.1, el primer estudio que utiliza un sistema que combinaba varios algoritmos supervisados fue la de Boiy y Moens (2009). Ellos estaban interesados en saber qué tipo de sentimientos se generaban en foros, blogs y otras plataformas 2.0 sobre productos determinados en tres idiomas diferentes: inglés, francés y holandés. La singularidad del estudio de Boiy y Moens es que crearon un modelo clasificatorio en cascada³⁹ con tres tipos de algoritmos de *machine learning* distintos con el objetivo de afinar la clasificación de frases positivas, negativas o neutras en relación a un tema de interés (p.j. una película o un nuevo modelo de coche). En concreto, los algoritmos seleccionados fueron los siguientes:

- a) SVM: *Support Vector Machine*.
- b) MNB: *Multinomial Naive Bayes*.
- c) ME: *Maximum Entropy*.

³⁹ Véase el gráfico 2.21 en el apartado 2.4 acerca del modelo en cascada de Boiy y Moens (2009).

Con la arquitectura en cascada del modelo de Boiy y Moens (2009) se consigue filtrar en el “primer nivel” todas aquellas informaciones que son absolutamente neutras, como la publicidad, o las frases sin valor informativo, como el menú de un sitio web. En el “segundo nivel” se lleva a cabo la clasificación en tres tipos de frases: frases positivas, negativas y neutras. Y, por último, en el caso de aquellas frases complicadas o problemáticas, se pasa al “tercer nivel”, donde se simplifica la frase a su mínima expresión sintáctica para poder determinar su naturaleza (positiva, negativa o neutra). A pesar de que ambos investigadores reconocen que su investigación tiene ciertas limitaciones, como el bajo número de *training sets* creados, ellos son grandes defensores de las técnicas supervisadas de *machine learning* por varias razones: aseguran que dan menos trabajo que las técnicas expertas con reglas definidas, que ostentan una mayor adaptabilidad al cambio de registros y que ofrecen la posibilidad de medir el grado de incertidumbre a través del cual una clasificación es hecha.

En la tabla 3.4 se pueden observar los resultados en términos de exactitud y fiabilidad de los tres algoritmos de *machine learning* elegidos por Boiy y Moens (2009).

Tabla 3.4. Comparación de la eficacia de los algoritmos seleccionados

Palabra	SVM %	MNB%	ME%
Uni-gramas	85,45	81,45	84,80
Uni-gramas & subjetividad	86,35	83,95	87,40
Bi-gramas	85,35	83,15	85,40
Adjetivos	75,85	82,00	80,30

Sólo los bi-gramas de características de palabras que aparecían cuatro veces se incluyeron en el vector. Los números en negrita indican los mejores clasificadores de uni-gramas combinados con análisis subjetivos.

Fuente: Boiy y Moens, 2009

Por otro lado, Boiy y Moens (2009) comprobaron como los análisis de sentimientos llevados a cabo sobre CGU en inglés, eran más precisos que aquellos llevados a cabo sobre el holandés o el francés. En concreto, en inglés obtuvieron un 83% de precisión, en holandés un 70% y en francés un 68%. Según los investigadores, la razón principal se deriva de que en los dos últimos idiomas el vocabulario utilizado era más extenso y complejo.

Si se habla de métodos supervisados e híbridos es necesario hacer mención del estudio de Prabowo y Thelwall (2009). Su artículo, que no tiene otro fin que mejorar las técnicas de categorización de textos, constituye una antecedente para el modelo de Villena et al. (2011). Los investigadores ofrecen un modelo donde se hace uso de cuatro algoritmos para refinar la polarización de sentimientos, y, al mismo tiempo, mide la efectividad de cada uno de ellos. Sin embargo, realmente sólo hace uso de dos tipos de

técnicas de clasificación de textos: primero lleva a cabo una clasificación con reglas definidas manualmente, y, después, aplica el algoritmo de *machine learning* SVM. Ellos definen los distintos clasificadores utilizados en su investigación de la siguiente forma:

a) **Clasificación con reglas definidas manualmente:** Como ya es sabido esta técnica era la más utilizada en los años 80 (Sebastiani, 2002), y es tan exacta como precisas sean las reglas que la conforman (Villena et al., 2011). Sin embargo, tiene la problemática de que requiere de mucho tiempo y conocimiento sobre la materia a estudio para establecer dichas normas. Básicamente una regla consiste en un antecedente y su consecuencia asociada, las cuales mantienen una relación del tipo “si-luego” (Prabowo y Thelwall, 2009).

- Clasificador con reglas definidas manualmente (RBC): El clasificador creado por Prabowo y Thelwall (2009) funcionaba con una serie de reglas establecidas “que sustituían cada nombre encontrado por una “?” o un “#” con el objetivo de crear una serie de antecedentes que, a su vez, eran clasificados atribuyéndole un tipo de sentimiento”. Evidentemente la regla consistía en que cada palabra encontrada que coincidía con un antecedente era clasificada del mismo modo.
- Clasificador a través del léxico *General Inquirer* (GIBC): también se conocen ya las clasificaciones a través de léxicos o diccionarios. En este caso no sería un léxico utilizado de forma no supervisada, ya que Prabowo y Thelwall (2009) hacen uso del diccionario aplicando las reglas establecidas previamente en su modelo para clasificar textos a través del diccionario General Inquirer.
- Clasificador a través de métodos estadísticos (SBC): Atendiendo a la casuística propuesta por los dos autores, este clasificador funciona asumiendo la regla a continuación: las malas expresiones coocurren con mayor frecuencia con palabras del tipo “pobre”, mientras que las buenas expresiones aparecen con palabras del tipo “excelente”. De este modo los autores calculan la cercanía entre un antecedente que represente una expresión y un grupo de palabras con significado semántico. En concreto, seleccionaron 120 palabras positivas y 120 negativas, y crearon 240 motores de búsqueda por antecedente. Lo representan de la siguiente manera:

$$S^+ = \sum_{i=1}^{120T} \text{Closeness}(\text{antecedent}, \text{word } i^+)$$

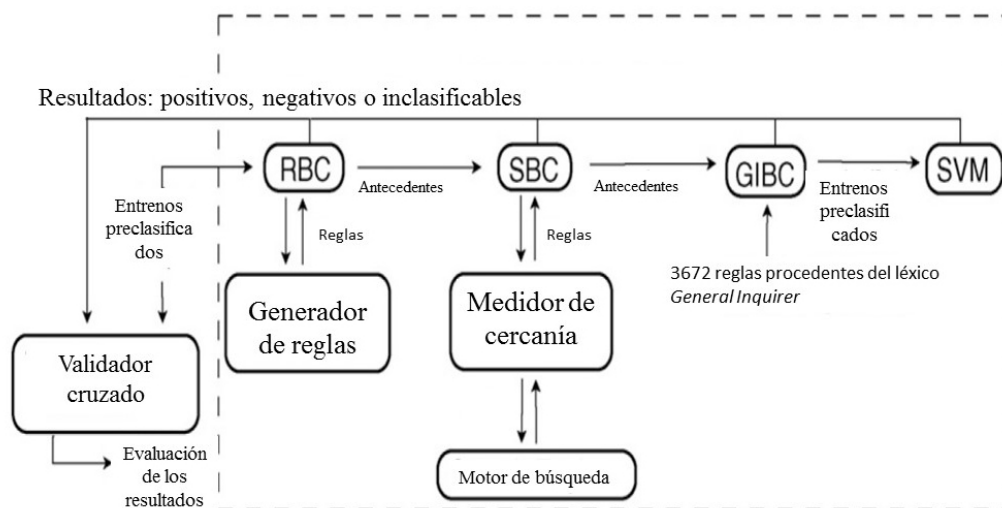
b) **Support Vector Machines (SVM):** El algoritmo de *machine learning* *Support Vector Machine* es muy utilizado en análisis de sentimientos por los buenos resultados que ofrece, como se ha visto en diversas investigaciones (Fan y

Chang, 2010; Boiy y Moens, 2009; entre otros). Básicamente, para una categoría dada $C = \{+I, -I\}$ y dos series de entrenamiento preclasificadas, el algoritmo SVM es capaz de encontrar un plano que separa las dos series con sentimientos opuestos con el máximo margen posible. Posteriormente cada serie de entrenamiento es transformado en un vector x_i , que consiste en un conjunto de características que representan el documento asociado. La representación positiva y negativa es la que se ofrece a continuación:

$$r+ = \sum_i T(T_i + T)T \quad r- = \sum_i T(T_i - T)T$$

En la figura 3.5 se puede observar con claridad el modelo híbrido para la clasificación de sentimientos propuesto por Prabowo y Thelwall (2009).

Figura 3.5. Modelo híbrido de análisis de sentimientos



Fuente: Prabowo y Thelwall, 2009

Una vez construido el modelo los investigadores llevaron a cabo varios experimentos utilizando uno, varios o todos los algoritmos propuestos en el modelo con el objetivo de evaluar la fiabilidad y eficiencia de las diferentes opciones; en la tabla 3.5 se pueden observar los resultados. En dichos experimentos se pudo ver como el algoritmo SVM utilizado de forma independiente tenía unos resultados óptimos. Sin embargo, cuando su utilización se reforzaba con RBC y CBC los resultados eran todavía más precisos. Por otra parte, se observó como GIBC (el algoritmo que hacía uso de un léxico) no siempre incrementaba la efectividad del modelo híbrido. De hecho, en algunas ocasiones incluso la reducía, algo que podría dar más fuerza a la idea de que las técnicas no supervisadas son menos efectivas que las supervisadas.

Tabla 3.5. Resultados de los diferentes algoritmos

	Micro-averaged F_1 ; macro-averaged F_1							
	RBC → GIBC	RBC → SBC	RBC → SVM	RBC → GIBC → SVM	RBC → SBC → GIBC	RBC → SBC → SVM	RBC → SBC → GIBC → SVM	SVM
S1	58.80; 58.35	n/a	83.35; 83.33	66.75; 66.40	n/a	n/a	n/a	87.30; 87.29
S2	57.00; 56.04	84.50; 84.17	76.00; 75.83	67.00; 66.41	88.00; 87.75	91.00; 90.78	89.00; 88.77	75.50; 75.32
S3	46.39; 45.30	67.22; 66.67	57.78; 56.87	63.33; 62.82	78.33; 78.22	82.78; 82.57	83.33; 83.26	56.94; 55.90
S4	58.64; 56.62	83.18; 82.96	84.09; 83.86	78.18; 77.65	89.09; 89.02	90.00; 89.89	90.45; 90.38	84.09; 83.86

Fuente: Prabowo y Thelwall, 2009

Las conclusiones obtenidas tras el estudio de Prabowo y Thelwall (2009) establecían que los sistemas de análisis de sentimientos híbridos pueden mejorar la efectividad de la categorización o polarización de textos. Y en esta misma línea trabaja Villena et al. (2011), es decir, ellos también crearon un modelo que mezcla un sistema experto con reglas definidas manualmente y un algoritmo de *machine learning*, que denominaron MLES. No obstante, su modelo está planteado al revés, esto es, primero utilizan el algoritmo de *machine learning* con su correspondiente base de series de entrenamiento, para luego aplicar el algoritmo o sistema experto con reglas definidas manualmente con el objetivo de mejorar los resultados; “filtrando las positivas falsas y mejorando la clasificación de falsas negativas”.

En la figura 2.19 del marco teórico se puede observar la representación del modelo de Villena et al. (2011). Los fines de los investigadores eran comerciales, es decir, pretendían ofrecer una herramienta a particulares y empresas que permitiese categorizar los sentimientos de aquellos textos que tenían interés para ellos; no en vano desde la sociedad Daedalus S.A., y bajo la marca comercial Setimentalytics y Textalytics, entre otras, ofrecen servicios de medición y gestión de textos como se explicará con mayor detalle más adelante. Por este motivo, cuando comenzaron a trabajar en evaluar y chequear el modelo teórico propuesto en la figura 2.19, una de los requisitos fundamentales fue que la categorización se llevase a cabo de forma inmediata. Por este motivo, y también por su simplicidad, eligieron el algoritmo kNN (*k-Nearest Neighbor*) basado en la distancia euclidiana entre variables. Asimismo, utilizan Apache Lucene, “un motor de recuperación de texto de gran calidad”.

Como ya se ha explicado anteriormente, MLES tiene muchas ventajas con respecto a otros modelos de análisis de sentimientos debido a que es capaz de minimizar las desventajas de ambas técnicas. Es decir, las técnicas de *machine learning* han demostrado tener una gran precisión a la hora de clasificar textos, sin embargo, existen una serie de inconvenientes cuando se compara con los sistemas expertos con reglas definidas manualmente, debido a que, en la mayoría de los casos, los modelos no son comprensibles por el ser humano, por lo que es difícil diagnosticar posibles errores, esto es, falsas positivas o negativas (Kim y Lee, 2013; Villena et al., 2011; Prabowo y Thelwall, 2009).

La primera fase en la arquitectura de MLES es crear un “*corpus labeled*” o cuerpo de etiquetas que permitirá posteriormente categorizar los diferentes textos. “Habitualmente la mayoría de clasificadores se basan en un vector característico para un texto dado q , que es construido normalmente utilizando el *Vector Space Model*” (CSV). De este modo, “el algoritmo de *machine learning* ofrece una categorización para este vector que se traduce en una casuística de clases ($i \in C$), ordenada por su CSV en relación al texto q ” (Villena et al., 2011):

$$D_q = T \left(\frac{CTV_{q,T}}{CTV_{q,kT}} \right) T(2) T$$

Posteriormente este modelo de *machine learning* es ajustado o revisado por un sistema experto son reglas simples basadas en expresiones lógicas del lenguaje coloquial. En principio cada categoría puede tener una, ninguna o varias reglas asociadas. Cada regla es chequeada a partir del texto dado que se pretende analizar, q , con el objetivo último de validar o invalidar la categoría en cuestión en función de si ha conseguido pasar el filtro de las reglas estipuladas. Cuando se invalida una categoría se eliminan falsos sentimientos positivos del modelo de *machine learning*, lo cual mejora el análisis global.

Más allá, las reglas se utilizan para reclasificar la lista de categorías generadas a partir del vector de *machine learning*, es decir, las reglas incrementan la relevancia de una categoría dada por ejemplo en función del número de palabras que han satisfecho la expresión lógica que conforma la regla. Evidentemente, esta reclasificación por relevancia también hace mejorar el análisis global de los sentimientos. El resultado de este segundo bloque del modelo es una lista de clases con sus respectivas relevancias:

$$D'_q = D_q * B_q = T \frac{CTV_{q,T}}{C \ V'_{q,kT}} (3) T$$

En relación al sistema experto con reglas definidas por Villena et al. (2011), se crearon tres reglas sencillas. Para cada categoría *i-th* la regla tenía tres componentes:

- Lista de términos positivos. $P_i = \{p_{i1}, p_{i2}...p_{ip}\}$: al menos una de estos términos p tiene que aparecer en el texto. Es decir, **si** ($p_{i1} OR p_{i2} OR p_{ip}$) **luego** se acepta la categoría, **sino** no se acepta la categoría.
- Lista de términos negativos. $N_i = \{n_{i1}, n_{i2}...n_{in}\}$: ninguno de estos términos n tiene que aparecer en el texto. Es decir, **si** ($n_{i1} OR n_{i2} OR n_{in}$) **luego** se acepta la categoría, **sino** no se acepta la categoría.
- Lista de términos relativos. $R_i = \{r_{i1}, r_{i2}...r_{ir}\}$: en este caso no se aceptan o dejan de aceptar los términos, sino que dichos términos se utilizan para estimular la clasificación de los dos tipos de términos precedentes.

Por último, crearon otras dos reglas extra para que se usaran cuando ninguna de las anteriores habían sido capaces de establecer una categoría:

- a) Aceptar: Incondicionalmente aceptar la categoría independientemente de los términos que aparecen en el texto. Esto es, $(B_{q,i} = 1)$.
- b) Rechazar: Siempre rechazar la categoría. Esto es, $(B_{q,i} = 0)$.

Tras esta primera implementación del modelo se llevaron a cabo una serie de evaluaciones para diagnosticar su solvencia. Pues bien, las principales conclusiones que se pueden extraer de dichas evaluaciones usando Reuters-21578 es que MLES ostenta una precisión que “es comparable como mínimo con los modelos metodológicos *top*, y con el valor añadido de que el modelo es construido sin necesidad de un alto grado de conocimiento” sobre la materia que se pretende analizar. De este modo, si la primera fase del modelo no genera ruido a la hora de clasificar no será necesario crear ninguna regla, sin embargo, si por el contrario se detectan que los resultados no van en línea con lo esperado es posible refinar el modelo añadiendo reglas a aquellas categorías con problemas.

Para concluir, y como se ha puesto de relieve anteriormente, la arquitectura del modelo queda perfectamente reflejada en la figura 2.19 del epígrafe 2.4 del marco teórico, donde se puede observar como el clasificador de reglas definidas manualmente ajusta y, por tanto, mejora las clasificaciones creadas por el algoritmo de *machine learning*. En definitiva, MLES es un método de análisis de sentimientos supervisado e híbrido, lo cual lo hace muy efectivo. Por ello servirá para llevar a buen fin el objetivo segundo de la investigación: definir qué tipo de sentimientos despierta en los usuarios de la plataforma 2.0 Twitter una organización a partir del lanzamiento de una campaña corporativa concreta.

3.1.4 Análisis pre/post test como método para medir la evolución de variables

Los análisis pre/post no son muy frecuentes en el ámbito del marketing o la comunicación corporativa en la actualidad⁴⁰. Sin embargo, están muy extendidos y son muy habituales en la literatura médica y psicológica, y en fin, en todas aquellas parcelas de conocimiento que estudian la conducta humana (Dimitrov y Rumrill, 2003). No obstante, para la presente investigación (Impacto de la Web 2.0 sobre el mensaje corporativo) el análisis pre/post se muestra como un método idóneo para medir cómo evolucionan las variables antes y después de cada campaña corporativa. Es decir, aportará una ventaja en comparación con otras estructuras metodológicas debido a la causalidad que confiere a los resultados.

Los análisis pre/post se utilizan habitualmente para comparar sujetos antes y después de hacer una prueba experimental, como por ejemplo la aplicación de un nuevo medicamento. En el caso de la presente Tesis Doctoral, la “prueba experimental” serán

⁴⁰ En las décadas de los 80 y los 90 sí se encuentran abundantes estudios con análisis pre/post test en el ámbito del marketing y la comunicación.

las ocho campañas corporativas que lanzaron sendas corporaciones. Pero, ¿qué tipo de análisis pre/post test se debe aplicar y cómo se deben analizar los datos?

Existen dos grandes tipos de análisis pre/post test (Bonate, 2000):

- a) Por un lado están los estudios que analizan a un único ente o sujeto que es evaluado en dos ocasiones distintas para comprobar si ha existido alguna variación entre dichas evaluaciones. Un ejemplo podría ser un responsable de producto o *product manager* que trabaja en el departamento de marketing de una multinacional dedicada a la creación y venta de *software* para incrementar la agilidad mental. Dicho responsable de producto desea comprobar si un nuevo *software* que ha desarrollado la empresa ofrece los mismos resultados en diferentes ocasiones con el mismo sujeto. De este modo, dicho empleado realizará un test del nuevo desarrollo informático con un sujeto, y luego lo repetirá pasado un tiempo con el mismo individuo para comprobar los resultados. Esta primera modalidad de análisis pre/post es “incontrolada”, es decir, presenta el inconveniente de que no existe “un grupo de control para comparar”.
- b) En el segundo tipo, que es el modelo que se aplicará en la presente investigación, los sujetos reciben algún tipo de tratamiento o estímulo antes de llevar a cabo el análisis post test. Dentro de este segundo tipo de análisis pre/post se pueden diferenciar dos sub-categorías que se explican a continuación con sendos ejemplos:
 - Una empresa farmacéutica desarrolla un nuevo producto para combatir el alzhéimer. En el pasado ya comercializaban otro medicamento, pero necesitan contrastar si el nuevo hallazgo es mejor que el anterior. En este contexto los encargados del nuevo producto escogerían un grupo de personas que adolecen de la enfermedad en cuestión y medirían el grado de evolución de la misma en cada uno de los individuos que conforman la muestra. Posteriormente crearían dos sub-grupos y aplicarían el nuevo producto al primer sub-grupo y el antiguo al segundo sub-grupo. Tras un periodo x se mediría de nuevo el grado de evolución de la enfermedad. Este tipo de análisis es “controlado”, ya que el investigador contaría con un grupo de control para evaluar las diferencias entre ambos productos.
 - Una empresa constructora tiene intención de dar un giro a su imagen corporativa, ya que están bajando sus índices de contrataciones después de un escándalo medioambiental. Para tal fin, la empresa diseña y hace pública una campaña corporativa con vistas a cambiar el posicionamiento de su marca corporativa, de modo que no sea percibida como una organización únicamente volcada en los aspectos económicos, sino también en cuestiones medioambientales y sociales. De este modo, la empresa hará una medición de su reputación antes de lanzar la

campana y después de la misma para cotejar las variaciones de dicha medición. Este es un estudio “incontrolado”, ya que podrían existir otras variables que incidiesen en la mejora de la imagen de la organización en la mente del *stakeholder*, si bien es mucho más seguro que el primer tipo de análisis pre/post test, ya que se cuenta con un estímulo que justifica los cambios en las variables establecidas. Concretamente, este será el modelo de análisis pre/post que se llevará a cabo en la presente investigación.

Existe una variante más que se puede aplicar a ambas tipologías de análisis pre/post: el enfoque longitudinal. En este caso las evaluaciones se harían de forma sucesiva a lo largo del tiempo, ya fuese con un estímulo entre ambas evaluaciones (segundo tipo) o sin él (primer tipo). Un ejemplo de enfoque longitudinal es el modelo de análisis llevado a cabo por Wright y Drifka (2012) en el ámbito de la comunicación corporativa, como ya se explicó en el marco teórico.

En los distintos ejemplos planteados se han realizado dos tipos de preguntas: ¿existe un cambio entre grupos?, o, ¿existe un cambio en un individuo a lo largo del tiempo? En el caso de la investigación en curso se intentará dilucidar si ha habido un cambio en un grupo, usuarios de Twitter, utilizando el segundo tipo de análisis pre/post test, es decir, aplicando un estímulo (campana corporativa) entre la evaluación previa y la posterior.

Uno de los conceptos más discutidos en este tipo de análisis es si tienen “validez interna”, es decir, si la prueba o estímulo provoca cambios, y/o “validez externa”, esto es, si los cambios en las evaluaciones entre grupos son extrapolables a otras realidades o no (Isaac y Michael, 1981). La validez interna viene condicionada por parámetros como la “historia”, “la madurez”, la “moralidad”, los “instrumentos de medición utilizados”, etc. Así por ejemplo, los sujetos que componen el grupo de análisis pueden haber experimentado eventos en sus vidas entre las evaluaciones pre/post (historia), o pueden haber sufrido cambios en su forma de ver las cosas (madurez), entre otros muchos factores que podrían condicionar el estudio. Por su parte, la validez externa está condicionada por factores como el haber seleccionado los sujetos del grupo de una forma sesgada o por haber llevado a cabo de forma errada los procedimientos de análisis.

Como ya se ha puesto de relieve, la investigación en curso comparará los sentimientos en un grupo de sujetos que no ha experimentado un estímulo (pre-campana corporativa), frente a otro grupo de sujetos que sí ha experimentado dicho estímulo (post-campana corporativa). La elección de los sujetos será aleatoria por la propia naturaleza del microblog a estudio, donde miles de usuarios acceden a la plataforma a diario para expresar sus opiniones sobre personas, marcas, situaciones... Esto tiene ventajas como la libertad que tienen los sujetos a la hora de expresar sus sentimientos, ya que no son conscientes de haber sido elegidos para realizar un experimento. Sin embargo, también ofrece ciertas limitaciones típicas en este tipo de diseño (Dimitrov y Rumrill, 2003), como por ejemplo aquellas relativas a la historia o la madurez, es decir, los sujetos han

podido experimentar eventos en sus vidas que les hagan tener una visión x de las corporaciones que no está directamente relacionada con la campaña corporativa o estímulo propuesto. Por su parte, los problemas de validez externa de este tipo de diseños pre/post test suelen venir dados por “la interacción entre el pre test y el estímulo”, es decir, si los sujetos tienen conocimiento sobre el estímulo en la fase de la evaluación pre esto podría condicionar el estudio. En el caso de la presente investigación, no se producirá esta interacción, ya que, como se ha mencionado, los sujetos desconocen el estímulo en la medición previa.

Llegado este momento la pregunta que se debe formular es ¿qué tipo de herramienta estadística es la más idónea para medir los hipotéticos cambios de sentimientos que se producen en los usuarios de Twitter antes y después de una campaña corporativa? Pues bien, en la literatura sobre análisis pre/post test no hay consenso en relación a la herramienta más fiable para analizar este tipo de datos (Dimitrov y Rumrill, 2003; Bonate, 2000; entre otros). Lo que sí han llevado a cabo varios autores son revisiones bibliográficas para determinar cuáles han sido los métodos más aplicados. Peter Bonate (2000) asegura que “los métodos que se encuentran en la literatura están basados en cinco técnicas”:

- a) Análisis de varianzas de los resultados finales o ganados de forma aislada.
- b) Análisis de varianzas de diferentes resultados.
- c) Análisis de varianzas en tantos por cien entre los cambios de resultados.
- d) Análisis de covarianzas.
- e) Estratificaciones o bloqueos de los resultados iniciales.

Por su parte, Dimitrov y Rumrill (2003) aseguran que “los métodos más utilizados cuando se comparan grupos con análisis pre/post test” son cuatro:

- a) Análisis de varianzas de los resultados finales o ganados de forma aislada.
- b) Análisis de covarianzas.
- c) Análisis de varianzas en los resultados residuales.
- d) Análisis de varianzas en repetidas ocasiones (técnica longitudinal).

Wu y Lay (2015) han llevado a cabo un reciente estudio con el objetivo de determinar cuáles son las metodologías más eficaces para medir datos provenientes de análisis pre/post test. Ellos también coinciden en que los diferentes tipos de análisis de varianzas (ANOVA) y análisis de covarianzas (ANCOVA) son los más extendidos. El estudio de Wu y Lay consistió en comparar 13 tipos de análisis ANOVA y ANCOVA basados en datos con valores paramétricos. Al término de su investigación concluyen que los análisis ANCOVA son más fiables que los ANOVA, ya que “los modelos preservan el

nivel de significado nominal mejor y son más fuertes en términos estadísticos que sus compañeros ANOVA cuando las variables dependientes están correlacionadas”.

Dimitrov y Rumrill (2003) también coinciden en afirmar que “ANCOVA es la mejor opción cuando se trata de analizar análisis pre/post test con resultados finales o ganados”. Asimismo, desaconsejan la utilización de ANOVA cuando se trata de resultados residuales o comparativas entre resultados pre/post. Por tanto, ANOVA quedaría descartado para la presente investigación, ya que se comparan datos pre-campaña con datos post-campaña.

Por su parte, el análisis ANCOVA “mide la hipótesis de que los resultados del post test en cada grupo son iguales, en tanto en cuanto los resultados pre test de los grupos eran iguales” (Bonate, 2000). En el caso de la presente investigación los resultados del pre test no fueron iguales, por tanto parece que ANCOVA no sería la herramienta estadística más adecuada; si bien sí sería posible utilizar dicho estadístico.

Como se explicará en los párrafos a continuación, existen otras pruebas de dispersión más convenientes para análisis estadísticos sencillos como el que se pretende realizar en la presente Tesis Doctoral (Bonate, 2000). En efecto, la investigación que ocupa estas líneas busca analizar la distribución de las variables, de modo que se puedan sacar conclusiones acerca de qué variables (sentimientos positivos, negativos y neutros) se repiten más antes y después de cada campaña corporativa. Existen una serie de herramientas estadísticas que se utilizan para este fin y que también se utilizan en análisis pre/post test (Bonate, 2000):

- a) La distribución chi cuadrado de Pearson (χ^2).
- b) La distribución T de Student (t).
- c) La distribución de Fisher (f).

Estas tres herramientas estadísticas parecen apropiadas para medir la distribución de las variables de la investigación en curso de una forma sencilla. Pero, a la hora de seleccionar una herramienta u otra, es importante analizar cuidadosamente el tipo de datos y variables con las que se cuentan. La pregunta a formular sería: ¿tiene la presente investigación alguna peculiaridad? Realmente sí. Por un lado ostenta variables cualitativas. Este hecho hace que otorgar un valor paramétrico a las variables sea una acción aleatoria. Es decir, aquí no se miden variables como la dispersión de la edad media de un grupo (50, 64, 71, 42, 19...) ni la presión arterial de un conjunto de sujetos (80, 90, 120...), sino sentimientos a partir de textos. Por tanto, los valores paramétricos de las variables podrían ser 1, 2 y 3 o 100, 200 y 300 o p , n y m indistintamente. Otras peculiaridades de la investigación son el bajo número de variables (sólo existen tres y dos niveles categoriales) o su carácter de variables discretas, es decir, se cuenta con valores enteros, no fraccionados.

Para análisis pre/post test “sencillos” con estas peculiaridades existe un tipo de herramienta estadística muy aconsejada y utilizada (Kiskore y Srivastava, 2011; Semon,

1999; Corner y Corner, 1994; entre otros): chi cuadrado de Pearson o χ^2 . En definitiva, el análisis χ^2 de Pearson es una herramienta que permite medir la relación entre las frecuencias de las variables de un estudio dado de una forma simple, pero con probada eficacia. Su fórmula matemática es la siguiente:

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Donde f_o son las frecuencias observadas o empíricas y f_e son las frecuencias esperadas. En el epígrafe a continuación se ofrecerán más detalles sobre esta prueba estadística y la conveniencia de utilizarla.

3.2 Contraste chi cuadrado de Pearson como técnica de análisis pre/post test

Karl Pearson (1857-1936) fue un prominente científico, matemático y pensador británico conocido por ser uno de los precursores de la estadística matemática; no en vano Albert Einstein parte del libro *La gramática de la ciencia* (Pearson, 1892) para crear su Teoría de la Relatividad. Entre las aportaciones de Pearson al ámbito de la estadística destaca la prueba χ^2 que recibe su nombre. Dicha prueba “se utiliza para medir la discrepancia entre las frecuencias empíricas u observadas (f_o) y las teóricas o esperadas (f_e)” (Mafokozi, 2009), es decir, el test χ^2 es una prueba de bondad de ajuste y como tal intenta determinar el ajuste entre las distribuciones de frecuencias observadas y esperadas de los diferentes niveles categoriales de una variable. En palabras del estadístico español José Manuel López Piñero, χ^2 sirve para medir la independencia de las variables de un estudio dado. Como es sabido, la independencia de las variables consiste en que la distribución de una de las variables es similar a la de otra. De este modo χ^2 contrasta la hipótesis de que las variables son independientes, frente a la hipótesis alternativa de que una variable se distribuye de forma diferente para diversos niveles de la otra (López, 1972).

En el caso de la presente investigación, las variables serían los tres tipos de sentimientos establecidos: positivos, negativos y neutros; y los diferentes niveles categoriales serían dos: pre campaña y post campaña. Por este motivo, esta herramienta estadística servirá y es adecuada para dilucidar qué tipo de relación existe entre las frecuencias de las variables antes y después de cada campaña corporativa, de forma que se puedan extraer conclusiones acerca de la solvencia de la Web 2.0 como herramienta o canal para incrementar los sentimientos positivos hacia el mensaje corporativo de una organización, y por extensión, hacia la organización en su conjunto.

Como apuntado en el epígrafe precedente, la prueba chi cuadrado tiene varias peculiaridades: sólo es posible utilizarla cuando las variables objeto de estudio son nominales o cualitativas, y requiere de categorías excluyentes entre sí, entre otras normas de utilización. Como se explicará con mayor detalle a continuación, la presente

investigación reúne todas las condiciones necesarias para la correcta utilización del test estadístico a estudio.

En el ámbito del marketing, y en fin, en todos aquellos ámbitos relacionados con la gestión de la empresa, se ha utilizado χ^2 con gran profusión. Una de las ocasiones en las que se acostumbra a utilizar este estadístico es cuando existen las mismas probabilidades de que las frecuencias observadas sean iguales o no a las frecuencias esperadas (Mafokozi, 2009). O en otras palabras, en este tipo de ocasiones lo que se pretende sencillamente es averiguar si las frecuencias observadas entre distintas categorías de una misma variable se distribuyen aleatoriamente o no.

Sprowls (1964) ofrece el siguiente ejemplo: imagínese que tras una campaña publicitaria se ha conseguido información sobre clientes interesados en contratar los servicios de una firma de gestión bancaria o cualquier otro negocio donde los clientes puedan ser tabulados por su dirección, de forma que “puedan ser clasificados en una estructura geográfica de marketing”. Se asume que esta nueva lista de potenciales clientes es muy extensa, por lo que se hace necesario dividir a estos individuos por zonas de forma que, *a posteriori*, se puedan extraer conclusiones relativas a las mejores áreas para conseguir nuevos clientes. De este modo, Sprowls propone utilizar χ^2 para dilucidar si hay diferencias entre las distintas áreas de mercado en relación con la generación efectiva de nuevas cuentas de cliente. Así, plantea la hipótesis de que, en principio, no hay diferencias entre las distintas áreas de mercado en lo que a generación de nuevas cuentas se refiere. En este caso, si consideramos que se han generado cinco áreas, la hipótesis establecería que cada zona generaría el 20% del total de cuentas de nuevos clientes. De este modo, el test chi cuadrado mediría las diferencias entre las frecuencias observadas y las esperadas basándose en esta distribución equilibrada.

La tabla 3.6 a continuación muestra como el valor obtenido es $\chi^2 = 5.2$, lo cual indica que cada una de las cinco zonas es igual de buena en términos de generación de clientes, es decir, no hay diferencias estadísticas significativas entre las zonas.

Tabla 3.6. Ejemplo de cálculo del test χ^2

Área 1	Probabilidad de hipótesis nula p_i	Número esperado E_i	Número observado O_i	$O_i - E_i$	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
1	0,20	10	7	3	9	0.9
2	0,20	10	15	-5	25	2,5
3	0,20	10	11	-1	1	0,1
4	0,20	10	6	4	16	1,6
5	0,20	10	11	-1	1	0,1
Total	1.00	N = 50	N = 50	0	—	$\chi^2 = 5,2$

Fuente: Sprowls, 1964

Como se viene apuntando, este es un caso típico en el que se suele utilizar chi cuadrado por varios motivos: en primer lugar los niveles o variables planteadas son nominales, y, por otro lado, están agrupadas en 5 categorías “exhaustivas y mutuamente excluyentes”.

Por su parte, Panigrahi et al. (2003) pretendían comparar el uso que hacen compañías grandes y pequeñas de las técnicas de “test marketing”, esto es, de las técnicas de prueba de producto en mercados específicos antes de lanzar dicho producto a nivel nacional o internacional. En concreto, seleccionaron una muestra de compañías dedicadas a la producción de bienes de consumo registradas en el Ward’s Business Directory consistente en 600 empresas grandes y 400 pequeñas de las cuales recogieron datos a través de un cuestionario. Tras la recogida de datos, Panigrahi et al. utilizan chi cuadrado para dilucidar si hay diferencias significativas entre grandes y pequeñas empresas a la hora de llevar a cabo la técnica de análisis de mercado mencionada. Así, descubrieron como el 85% de las entidades encuestadas reconocieron utilizar la técnica de prueba de producto antes de la introducción generalizada de sus nuevas propuestas en el mercado, de las que el 64% eran grandes compañías y el 45% pequeñas. Como afirman los investigadores, esta diferencia se mostró estadísticamente significativa, ya que chi cuadrado arrojó un valor $p < 0,0001$.

Otro ejemplo en el ámbito del marketing es el estudio de Kiskore y Srivastava (2011), quienes llevaron a cabo una investigación para chequear la efectividad de las prácticas de marketing relacional en la industria bancaria. Por marketing relacional se entienden todas aquellas acciones llevadas a cabo para “mantener, atraer y mejorar las relaciones con clientes”, como por ejemplo mejoras en sus condiciones de préstamos o la eliminación de comisiones. El objetivo del estudio, cuya recogida de datos consistió en una encuesta a 108 clientes de una entidad financiera, fue dilucidar si variables como el nivel educativo u otras variables demográficas tenían una incidencia en la efectividad de las estrategias de marketing relacional. En concreto, se plantearon las siguientes hipótesis:

- a) Hipótesis nula (H_0): La permanencia de un cliente y su edad son independientes.
- b) Hipótesis alternativa (H_1): La permanencia de un cliente y su edad son dependientes.
- c) H_0 : La permanencia de un cliente y su género son independientes.
- d) H_1 : La permanencia de un cliente y su género son dependientes.
- e) H_0 : La permanencia de un cliente y sus ingresos son independientes.
- f) H_1 : La permanencia de un cliente y sus ingresos son dependientes.
- g) H_0 : La permanencia de un cliente y su nivel de educación son independientes.
- h) H_1 : La permanencia de un cliente y su nivel de educación son dependientes.

Como se puede observar en la tabla 3.7, los valores obtenidos tras aplicar chi cuadrado mostraron como para las combinaciones de edad, género e ingresos versus permanencia del cliente, los valores obtenidos tras calcular chi cuadrado no eran significativos estadísticamente, por lo que la hipótesis nula se confirmaría, pudiéndose afirmar que la permanencia de los clientes es independiente de su edad, género o nivel de ingresos. Sin embargo, el valor chi cuadrado obtenido en la combinación educación-permanencia mostró ser significativa, de modo que es posible afirmar que la hipótesis nula quedaría descartada, y, por tanto, se podría concluir que la retención de un cliente está relacionada con el nivel educativo del mismo.

Tabla 3.7. Resultados del test χ^2

S.No	Variables demográficas	Valores estadísticos de chi cuadrado
1	Edad	13179 < 26271 (no significativo)
2	Género	2503 < 13277 (no significativo)
3	Ingresos	2801 < 13277 (no significativo)
4	Educación	46762 < 26217 (significativo)

Fuente: Kiskore y Srivastava, 2011

En la literatura científica se observa como la utilización de la prueba chi cuadrado coincide con el tipo de ejemplos explicados en los párrafos precedentes y con el modelo de la investigación que ocupa estas líneas. No obstante, como es lógico, no sólo se ha utilizado esta prueba estadística en el ámbito del marketing, sino que hay otras muchas disciplinas que han hecho uso de ella. Así por ejemplo, Ravichandran (2012) utilizó χ^2 para “ajustar los precios de subasta en mercados competitivos”; Guinea et al. (2009) utilizaron el test chi cuadrado con el objetivo de dilucidar si existía una relación entre aquellos pacientes que sufren de aspergilosis⁴¹ pulmonar dentro de una muestra de individuos que presentaban un cuadro crónico de obstrucciones pulmonares, donde se establecieron una serie de variables como la ingestión de corticoides o de antibióticos para buscar relaciones entre estas variables y la probabilidad de padecer aspergilosis pulmonar; Corner y Corner (1994) utilizan la prueba a estudio para determinar la frecuencia de tipos sanguíneos en una clase universitaria; y Cameron et al. (2014) también utilizan la prueba para investigar si las diferentes técnicas para medir la calidad de vida son equivalentes o no. Por tanto, se puede concluir que χ^2 es una prueba bastante extendida cuando se pretende medir el ajuste entre las distribuciones de frecuencias observadas y esperadas de los diferentes niveles categoriales de una variable, por lo que parece una prueba estadística perfectamente válida para llevar a buen término los objetivos de la presente Tesis Doctoral.

⁴¹ Se denomina aspergilosis a todas aquellas enfermedades producidas por las diversas especies del hongo *Aspergillus*. Estas enfermedades están principalmente asociadas al aparato respiratorio y constituyen lo que denominamos aspergilosis pulmonar.

En cualquier caso, es preciso examinar con exhaustividad las limitaciones que dicha prueba tiene. En concreto, el uso del test χ^2 está determinado por el cumplimiento de los siguientes supuestos (Spiegel y Stephens, 2011; Mafokozi, 2009):

- a) Las variables deben estar medidas en escala nominal.
- b) Las categorías de las variables deben ser excluyentes entre sí.
- c) Las variables estudiadas deben ser discretas, es decir, la prueba chi cuadrado sólo admite valores enteros no fraccionados.
- d) Las variables deben ser como mínimo dicotómicas o admitir un determinado número de categorías.
- e) La presencia de frecuencias esperadas < 5 en un 20% de los casos puede distorsionar el resultado, por tanto se desaconseja su utilización para este tipo de casos.

La investigación que ocupa estas líneas cumple cada una de estas condiciones. Así, las variables son nominales o cualitativas, es decir, se miden sentimientos positivos negativos o neutros a los que se les podría dar un valor paramétrico numérico (1, 2 y 3) o de cualquier otro tipo (*p*, *n* y *m*); los valores categoriales son excluyentes entre sí, o sea, el algoritmo de Villena et al. (2011) es capaz de distinguir el tipo de sentimiento del que se habla de forma que si un *tweet* es positivo, no puede ser negativo ni neutro al mismo tiempo; los valores numéricos de las variables siempre serán valores enteros, por ejemplo se podrían encontrar 135 sentimientos positivos en la medición pre campaña de la empresa Campofrío, nunca podrían ser 135,4 sentimientos; se trabajará con dos tipos de categorías por variable, pre y post campaña; y por último, pero no por ello menos importante, no se produce ningún caso de ninguna campaña en la que las frecuencias esperadas sean < 5 en más de un 20%. En conclusión, es posible confirmar que no se detecta ningún conflicto en la utilización del test chi cuadrado, o lo que es lo mismo, los resultados no saldrán distorsionados. Por tanto, tras el análisis de las limitaciones realizado, es posible afirmar que χ^2 cumple perfectamente los requisitos necesarios para conseguir los objetivos de la presente investigación.

Para cerrar la sección sobre la metodología, se presentan a continuación varias conclusiones:

- a) Si se consideran las investigaciones de la tabla 3.1 como un total, se observa como cerca del 60% de los artículos hacen uso de algoritmos matemáticos para analizar los CGU; la ingente cantidad de información disponible en las plataformas 2.0 lo requiere (Boiy y Moens, 2009). En tanto en cuanto la investigación en curso pretende analizar miles de *tweets* publicados de forma libre por infinidad de usuarios de Internet sobre las 8 corporaciones seleccionadas para el estudio, la forma más viable de llevarlo a cabo será hacer uso de algoritmos matemáticos que permitan categorizar de forma automática qué tipo de sentimientos desprenden dichos *tweets* o CGU.

- b) Después de haber revisado una amplia casuística de investigaciones sobre la materia, es posible afirmar que existe consenso en relación a que los algoritmos supervisados e híbridos para el análisis de sentimientos son los que más fiabilidad ofrecen a la hora de analizar CGU (Villena et al., 2011; Boiy y Moens, 2009; Prabowo y Thelwall, 2009; entre otros), ya que posibilitan el refinamiento de la categorización de textos creando sinergias entre algoritmos. Por este motivo, la investigación que ocupa estas líneas hará uso de un algoritmo supervisado e híbrido: MLES.
- c) Para analizar los datos o polarizaciones de sentimientos obtenidas tras la aplicación del algoritmo mencionado en el punto precedente, se llevará a cabo un análisis pre/post test a través de un estudio estadístico chi cuadrado. Los motivos de utilizar este tipo de análisis son varios: en primera instancia un análisis pre/post permitirá medir los cambios en los sentimientos a partir de un estímulo (campaña corporativa), lo cual aportará información acerca de la idoneidad de utilizar la Web 2.0 como herramienta de comunicación corporativa; por otro lado, chi cuadrado es un análisis estadístico preciso para medir la discrepancia entre la distribución de las frecuencias de las variables en análisis pre/post test donde dichas variables tiene una naturaleza cualitativa.
- d) En el marco teórico, en el apartado sobre la literatura del impacto de la Web 2.0, se puso de relieve como la mayoría de las investigaciones existentes sobre dicha materia se habían llevado a cabo bajo un prisma meramente comercial, y muy pocas de ellas desde la perspectiva de la comunicación corporativa. En palabras de Hearn et al. (2009): “Ponemos de manifiesto la necesidad de estudios científicos sobre la Web 2.0, lo que dará pie a una cuidadosa evaluación del uso y el impacto de estas plataformas en la comunicación corporativa”. La tabla 3.1 no hace más que corroborar esta afirmación, es decir, se ha observado que son pocos los estudios que estudian los CGU desde el punto de vista de la comunicación corporativa (tan solo el 16.6% en dicha tabla). Por ello, la investigación en curso pretende trabajar en este sentido y reducir la brecha existente ofreciendo un nuevo estudio sobre el impacto de la Web 2.0 bajo la perspectiva de la comunicación corporativa.
- e) Por último, pero no por ello menos importante, se hace necesario destacar que el 100% de los estudios que han analizado CGU desde el punto de vista de la comunicación corporativa en la tabla 3.1 han llevado a cabo simples análisis descriptivos. En este sentido, la presente Tesis también pretende romper esta brecha y ofrecer un estudio bajo la disciplina mencionada, pero con una estructura metodológica más completa, donde se analizarán CGU provenientes del microblog Twitter con un algoritmo híbrido de *machine learning* y un sistema experto con reglas definidas, para luego llevar a cabo un análisis pre/post test a través del test chi cuadrado.

4. CAPÍTULO: ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y RESULTADOS

A lo largo del capítulo cuarto se analizarán con exhaustividad los resultados de la investigación desarrollando un análisis descriptivo de los resultados obtenidos, para posteriormente realizar el contraste de hipótesis. No obstante, antes de implementar dicho proceso, se abordarán las fuentes de datos, así como la definición y medida de las variables de la investigación con el objetivo de ofrecer al lector una visión global del proceso empírico.

4.1 Fuentes de datos

La Web 2.0 está compuesta, entre otras cosas, por lo que numerosos autores han dado en llamar *social media* (Cho y Park, 2013; Kaplan y Haenlein, 2010; Hinchcliffe, 2007; entre otros). *Social media* o plataformas sociales, como se ha denominado previamente en este estudio, no son más que las distintas herramientas interactivas que los internautas utilizan para intercambiar información, opiniones, experiencias..., a través de distintos códigos: palabras, vídeos, iconos, música, etc. En palabras de Kaplan y Haenlein (2010) las plataformas sociales son “un grupo de aplicaciones *online* que nacen de la ideología y tecnología de la Web 2.0, y que favorecen la creación e intercambio de Contenidos Generados por Usuarios de Internet”. Como ya es sabido, la clave está en la interactividad, esto es, en la comunicación bidireccional y en la posibilidad que tiene el cibernauta de generar información. De este modo, el acceso a CGU que ofrece la Web 2.0 ha acercado la tecnología web creada por Berners Lee (Romero y Alcaraz, 2010) a sus ideales primigenios de democratización (Hinchcliffe, 2007). Y al mismo tiempo, ha ofrecido un mundo de posibilidades al investigador, gracias a la infinidad de fuentes de datos que pone a su disposición de forma libre y gratuita en la mayoría de los casos⁴².

Dentro de las plataformas 2.0, que ya quedaron expuestas en el apartado 2.2.2.1.2 a partir de las casuísticas aportadas por Mangold & Faulds (2009) y Cobo y Pardo (2007), será el microblog Twitter la fuente de datos de la presente investigación. Se ha seleccionado dicha plataforma no sólo por ser el primer microblog del mundo en la actualidad con más de 560 millones de usuarios al cierre del ejercicio de 2014 (Twitter, 2015), sino también por su rápido desarrollo en los últimos años; en palabras de Liu et al. (2014) “ha pasado de tener miles de seguidores en 2007, a tener millones en 2009 y cientos de millones en 2013”. Más allá, The Cocktail Analysis ha publicado la VI Ola del Observatorio de las Redes Sociales (The Cocktail Analysis, 2014), donde se corrobora la importancia que tiene el Microblog en el universo de la Web 2.0 en España, país donde dicha plataforma es vista como “un medio de comunicación filtrado y veraz”. Además, Liu et al. sacaron a la luz otros dos fenómenos que avalan el enfoque de la presente investigación:

- a) **En los últimos años se han incrementado exponencialmente los usuarios de Twitter en lengua española:** Este hecho ha incentivado la selección de esta

⁴² Los CGU no siempre se pueden obtener de forma libre y gratuita como se explicará posteriormente.

fuentes de datos en la presente Tesis, ya que se limita a valorar campañas corporativas de entidades que operan en España, es decir, el universo de la investigación son empresas que desarrollan su actividad en tierras españolas.

- b) **En los últimos años se ha registrado un incremento exponencial de usuarios que utilizan Twitter a través de su teléfono móvil:** Esta situación da más fuerza a la fuente de datos elegida en tanto en cuanto los móviles se han convertido en “instrumentos de comunicación muy vinculados a las personas” (Maquieira y Bruque 2009) y, en consecuencia, muy susceptibles de posicionarse como una herramienta idónea para hacer públicos sentimientos en general (Cho y Park, 2013) y, como se verá a lo largo del análisis de datos, también sobre marcas o corporaciones.

Por otra parte, también se ha demostrado recientemente que Twitter es ya una herramienta muy utilizada no sólo por particulares, sino también por medios de comunicación, partidos políticos, instituciones gubernamentales, empresas e incluso universidades (Noguera, 2014; Guzmán et al., 2013; Cho y Park, 2013; entre otros). Así por ejemplo, se observa una tendencia generalizada de utilización de Twitter como herramienta de comunicación en campañas electorales. Este es el caso de la campaña general en España de 2011 entre Rajoy y Rubalcaba (Zamora y Zurutuza, 2014), o la campaña presidencial en México en 2012 entre Enrique Peña, José Fina Vázquez, Andrés Manuel y Gabriel Quadri (Salgado, 2013).

Por todas estas razones Twitter parece la plataforma idónea para llevar a buen término el caso empírico que ocupa estas líneas, esto es, parece la plataforma 2.0 idónea para medir el impacto que pueden tener este tipo de herramientas o plataformas de comunicación sobre el mensaje de una campaña corporativa concreta.

A esta altura cabe argumentar otra cuestión en relación a la fuente de datos. De forma coloquial se conoce a la Web 2.0, y por extensión a Twitter, como el paradigma de la información pública, libre y de fácil acceso. Sin embargo, en el caso de la presente investigación no ha sido precisamente así; ha sido un trabajo arduo conseguir los datos de esta Tesis. Y es que es cierto que los datos hechos públicos por internautas en la Red a través de las distintas plataformas 2.0 fluyen libremente por Internet, sin embargo, lo hacen de una forma finita o temporal. Así, cuando se pretende obtener datos con carácter retroactivo sobre *tweets* hechos públicos uno, dos, tres o *n* meses antes del tiempo actual, la tarea se complica. En estos casos, los datos pueden no estar disponibles libremente en la Red, por tanto, es necesario o bien comprar dichos datos directamente a la plataforma 2.0 sobre la que se pretenda realizar el análisis, o bien contratar los servicios de un proveedor de contenidos que ostente derechos por parte de dicha plataforma para extraer datos con carácter retroactivo.

Pues bien, dado que la compra de datos a Twitter tiene unos costes muy elevados, en primera instancia se intentó llevar a cabo la extracción de datos a través de una plataforma pública y gratuita denominada Social Mention. Después de varios meses de recogida de datos se procedió a depurar las tablas de Excel que se obtenían con los

tweets sobre las distintas corporaciones, y se observó que los índices de ruido eran demasiado elevados, es decir, si se buscaban datos por ejemplo sobre la marca Decathlon, se obtenía un gran porcentaje de CGU que no se refería a la corporación ni a sus mensajes corporativos, sino a pruebas deportivas de decatión. También aparecían otros problemas derivados de un mal filtrado de idiomas, es decir, se intentaban obtener *tweets* sólo en español, mientras que la herramienta también ofrecía CGU en otros idiomas como el alemán o el chino.

Llegado este punto se contrataron los servicios de Daedalus S.A. a través de su herramienta Textalytics. En términos generales esta entidad ofrece servicios de análisis de textos, o dicho de otro modo, ofrece servicios de tecnologías semánticas de procesamiento del lenguaje que permite a sus clientes: analizar el impacto de lo que se dice sobre ellos en plataformas 2.0, enriquecer y personalizar todo tipo de contenidos multimedia, extraer significados de documentos financieros, etc. En concreto, para la presente Tesis se ha utilizado su herramienta Textalytics⁴³, que no sólo ofrece servicios de polarización de sentimientos a través del algoritmo ya mencionado de Villena et al. (2011), sino que también ofrece servicios de recuperación de textos con carácter retroactivo, y esta vez con un índice de ruido casi nulo como se ha podido comprobar de forma manual.

4.2 Definición y medida de las variables

En línea con lo expuesto, el microblog Twitter constituirá la fuente de datos de la investigación y los Contenidos Generados por Usuarios de las ocho organizaciones seleccionadas serán los datos a analizar. Por su parte, las variables de la investigación serán los **sentimientos** que se desprenden de dichos CGU en Twitter a partir de una campaña corporativa concreta, los cuales tendrán dos niveles categoriales: pre campaña y post campaña.

Los tipos de *stakeholders* que vamos a analizar variarán en función del tipo de organización: empleados, proveedores, accionistas, consumidores, instituciones, prensa, inversores o simplemente “público general”. Sin embargo, los *stakeholders* no representarán una variable, es decir, el tipo de individuo que expresa cada sentimiento sobre la corporación estipulada no será materia de estudio, sino simplemente el sentimiento que hacen público. La razón es que es difícil determinar qué tipo de *stakeholder* está expresando opiniones y sentimientos en el microblog a estudio, ya que Twitter no ofrece información detallada sobre la profesión o estamento social al que pertenece el usuario, y, al mismo tiempo, hay un porcentaje considerable de identidades encubiertas (Dhar y Chang, 2009).

En cuanto al tipo de sentimientos susceptibles de aparecer en la fuente de datos, han existido diversas casuísticas. Así por ejemplo Consoli (2009), con la ayuda de su departamento de Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de San Marino,

⁴³ Daedalus ha cambiado en febrero de 2015 la marca comercial de Textalytics. Su nueva nomenclatura comercial es Meaningcloud.

desarrolló un algoritmo matemático capaz de diferenciar entre los siguientes tipos de sentimientos a partir del comentario de un consumidor: felicidad, sorpresa, miedo, tristeza, enfado y disgusto. Por su parte, Boiy y Moens (2009), al igual que la mayoría de investigadores que utilizan técnicas de análisis de sentimientos supervisadas, filtraron haciendo la típica clasificación de tres: sentimientos positivos, negativos o neutros. En el caso de la presente investigación, como ya se ha señalado en el capítulo sobre la metodología, se hará uso del algoritmo de Villena et al. (2011), MLES, a través de su aplicación Textalytics que también es capaz de diferenciar entre sentimientos:

- Positivos
- Negativos
- Y neutros.

Por su parte, la muestra o campañas corporativas seleccionadas dentro del universo de corporaciones en activo en España son las establecidas en la tabla a continuación:

Tabla 4.1. Corporaciones/campañas analizadas

ORGANIZACIÓN	CAMPAÑA CORPORATIVA	USUARIO TW	HASHTAG
Campofrío	Hazte extranjero	@campofrio_es	#hazteextranjero
Carbonell	Gracias Mamá	@Carbonell_es	#graciasmama
Coca-Cola company_Burn	Campaña contra el sedentarismo	@burn_es	#pillatuburn
Decathlon	Operación running	@decathlon_es	#corrernoessolocorrer
Carrefour	Carrefour con la Vuelta	@carrefoures	#carrefourconlavuelta
Pepsi	Experiencia Pepsimax	@pepsiespana	#experienciapepsimax
Sevilla FC	La copa vuelve a casa	@Sevillafc	#lacopavuelveacasa
Wilkinson	Reto Wilkinson	@wilkinson	#retowilkinson

Y las fechas de inicio y fin de cada campaña son las siguientes:

Tabla 4.2. Fechas de inicio y fin de las campañas

NOMBRE DE LA CORPORACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Campofrío	10/12/2013	10/01/2014
Carbonell	20/04/2014	05/05/2014
Coca-Cola company_Burn	20/11/2013	28/02/2014
Decathlon	11/04/2014	11/06/2014
Carrefour	23/08/2014	14/09/2014
Pepsi	20/03/2014	020/04/2014
Sevilla FC	19/05/2014	19/07/2014
Wilkinson	31/01/2014	03/03/2014

Como apuntado en la sección sobre la metodología, se llevará a cabo un análisis pre/post test. Es decir, se analizarán los CGU hechos públicos en Twitter sobre las corporaciones seleccionadas 20 días antes y 20 días después de cada campaña, de forma que se puedan extraer conclusiones sobre los cambios en la polaridad de los sentimientos. Como también se puso de relieve en la introducción a la metodología, este número de días está en línea con los estipulados en estudios previos (Carson y Jewell, 2007), y además ofrece un número de *tweets* remarcable que oscilan entre 6097 de la medición del Sevilla FC y los 125 de la corporación Campofrío, lo cual está dentro de los límites recomendados para análisis de marcas o productos (Stone y Sidel, 2004). Como es lógico, el número de *tweets* así como el número de días variará de una organización a otra, ya que hay jornadas en las que no se registran comentarios sobre las marcas en Twitter, y hay entidades y campañas más motivadoras de CGU que otras.

Para conseguir llevar a cabo esta estructura metodológica pre/post test, lo ideal es conseguir información acerca de cuándo las corporaciones van a hacer pública una campaña antes del lanzamiento de la misma, ya que, si bien Daedalus tiene la capacidad de extraer datos de Twitter con carácter retroactivo, no siempre es posible conseguirlos. Es decir, dependiendo del número de meses hacia atrás que se busque y también dependiendo de la corporación a estudio, Twitter ofrece o no dichos datos. Como se puede imaginar, esta información acerca del lanzamiento de una campaña de comunicación antes de su lanzamiento es información privada, que las corporaciones no suelen hacer pública. Por ello, la selección de las campañas analizadas en la presente investigación ha sido el resultado de un arduo trabajo de investigación donde se abrieron dos vías fundamentales de búsqueda: (1) por un lado se contactó con numerosas agencias de comunicación a las que se les explicó la naturaleza del estudio y se les pidió revelar la identidad de aquellos clientes que fuesen a lanzar campañas corporativas a través de la Web 2.0 en los próximos meses o semanas. A cambio no se les ofrecía ninguna compensación económica, así que dada esta premisa y también

dadas las cláusulas de confidencialidad que en muchas ocasiones las corporaciones firman con las agencias, fue difícil obtener la información buscada; (2) la segunda vía de búsqueda consistió en revisar diariamente revistas de la industria del marketing, la publicidad y la comunicación como Anuncios o Marketing News para comprobar si alguna corporación había decidido hacer pública antes del lanzamiento alguna acción de comunicación en Web 2.0. De este modo, de entre las campañas obtenidas a través de ambas fuentes, se eligieron las que componen la tabla 4.1.

Por último, como se desprende de la muestra, las campañas seleccionadas son corporativas, no de producto. Es decir, han sido promovidas por una corporación propiamente dicha, y tienen como objetivo posicionar a la entidad de un determinado modo, así como crear lazos de unión entre dicha organización y sus públicos en el largo plazo. O en otras palabras, las campañas están diseñadas desde la lógica de la comunicación corporativa, que es la materia que ocupa estas líneas. Asimismo, se han elegido ocho campañas corporativas de organizaciones que operan en distintos sectores con el objetivo de poder extrapolar los resultados de la investigación a diferentes ámbitos e industrias.

4.3 Análisis descriptivo

Siguiendo las pautas señaladas con anterioridad, el modelo de análisis de sentimientos que se ha utilizado ha sido el desarrollado por Villena et al. (2011), que permite categorizar los sentimientos a partir de CGU gracias a un sistema híbrido que combina un algoritmo de *machine learning* con un sistema experto con reglas definidas manualmente denominado en sus siglas anglosajonas MLES (*Machine-Learning Expert System*). En líneas generales, para realizar el análisis de datos de la presente Tesis Doctoral se han superado tres etapas: (1) una primera en la que se han depurado y filtrado los datos o CGU proporcionados por Daedalus antes y después de cada campaña; (2) una segunda fase en la que se ha utilizado el algoritmo de Villena et al. (2011), MLES, para determinar la polaridad de los sentimientos encontrados; y, por último, (3) una tercera fase en la que se ha llevado a cabo un análisis estadístico chi cuadrado para determinar si existe una relación entre las discrepancias de las frecuencias de las variables pre campaña con respecto a aquellas registradas en el post campaña. En el epígrafe en curso, antes de proceder con el contraste de hipótesis, se llevará a cabo un análisis descriptivo de los datos de la investigación.

En primer lugar es necesario recordar una vez más que las campañas que conforman la muestra de la investigación son campañas corporativas, no comerciales. Es decir, con estas campañas no se intenta vender un producto concreto (p. ej.: Alfombras Martínez, “Aproveche el 2x1 en Alfombras Martínez durante el mes de enero”), sino que se pretende crear vínculos de unión entre una corporación y sus grupos de interés en el largo plazo (p.ej.: Carrefour, “Carrefour con la vuelta”; Carbonell, “Hazte extranjero”).

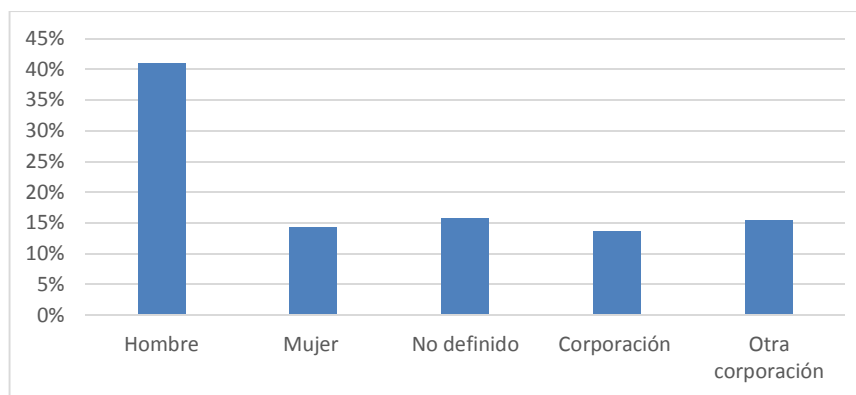
Como es sabido se cuenta con *tweets* hechos públicos antes y después de las 8 campañas corporativas de sendas corporaciones seleccionadas para el estudio (véase la tabla 4.1 para revisar las empresas vs campañas). En concreto, se han seleccionado los *tweets*

hechos públicos en una franja de 20 días antes y 20 días después de cada campaña, lo cual, como expuesto anteriormente, ofrece un número de CGU que oscila significativamente de una corporación a otra debido a diversos motivos como la popularidad de la corporación en cuestión y/o el éxito de la campaña corporativa a estudio; entre otros factores.

4.3.1 Análisis sociodemográfico y perfil de usuario

Dada la naturaleza de los datos de la investigación (CGU proveniente del microblog Twitter), es complicado realizar un análisis sociodemográfico exhaustivo de las personas que redactaron los *tweets*, ya que, como se puso de relieve en el apartado 4.2, Twitter no ofrece información detallada sobre la profesión o estamento social al que pertenece el usuario, y, al mismo tiempo, existe un porcentaje considerable de identidades encubiertas (Dhar y Chang, 2009). No obstante, en la mayoría de los casos se cuenta con información acerca del tipo de individuo o entidad que hace público el *tweet*. De este modo, se puede observar en el gráfico 4.1 como el 41% de los *tweets* recogidos fueron hechos públicos por hombres, mientras que tan sólo el 14,33% fueron publicados por mujeres. Las corporaciones que lanzaban la campaña aparecen a través de sus *community managers* en un 13,67%, mientras que otras corporaciones distintas aparecen en un 15,33%. Este último dato es destacable, ya que se comprueba como no sólo las empresas pueden divulgar mensajes corporativos a través de sus *community managers*, sino que también otras corporaciones o asociaciones de corporaciones pueden incidir en la percepción de los mensajes lanzados en una campaña de comunicación dada y, por extensión, en sus resultados. Por último, y como ya pusieron de relieve Dhar y Chang (2009), hay un porcentaje considerable de comentarios encubiertos bajo identidades como “quién será” o simplemente “alegre” (15,67%), que podrían ser corporaciones o personas físicas encubiertas indistintamente.

Gráfico 4.1. Tipo de usuario o corporación

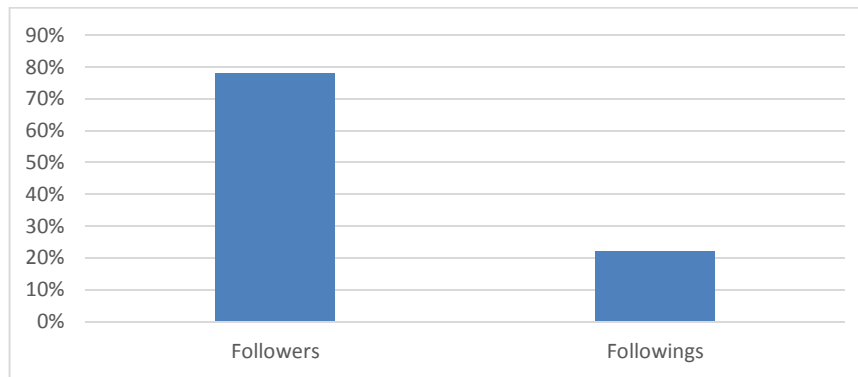


Llama la atención el alto porcentaje de hombres que publican comentarios en el microblog a estudio. Sería interesante dilucidar si este fenómeno se produce sólo en el

microblog Twitter o si por el contrario es algo que ocurre en todas las plataformas 2.0. Esta cuestión se dejará abierta como posible línea de investigación futura.

Como se apuntó en el apartado 2.2.2.1.3, la nomenclatura anglosajona del microblog Twitter denomina *followers* a aquellos usuarios que siguen a un ente (sea este persona física o corporación), y *followings* a aquellos usuarios que dicho ente sigue. Pues bien, los datos de la presente investigación ponen de manifiesto como los usuarios recogidos en la muestra tienen muchos más *followers* que *followings*, como se recoge en el gráfico 4.2. Esto podría tener varios significados, por un lado se podría interpretar que la media de corporaciones/usuarios que conforman la muestra son conocidas y ostentan buena imagen corporativa, por lo que hay muchos perfiles de Twitter interesados en seguirlos/os; por otro lado, también se podría interpretar como una señal de que dichos usuarios o entes tienen gran actividad en la Web 2.0, o en otras palabras, significaría que serían más activos que pasivos.

Gráfico 4.2. Perfil de usuario



Otro de los conceptos explicados en el marco teórico sobre el Microblog es el de *retweet*. Básicamente se denomina así a aquellos CGU que no tienen contenido, esto es, que simplemente reenvían información (ya sea texto, foto o video) generada por otro usuario o corporación. Pues bien, la media de *retweets* entre los usuarios que componen la muestra del presente estudio está en torno al 40%, lo cual indica que los contenidos hechos públicos por otros perfiles se reenvían en un porcentaje considerable. O dicho de otro modo, el WOM (*Word of Mouth*) es un fenómeno que se produce con gran profusión en la Red, como ya han puesto de relieve diferentes investigadores (Jin y Phua, 2014; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Riegner, 2007; entre otros).

4.3.2 Análisis descriptivo por campañas

A lo largo del presente sub-epígrafe se abordará el análisis descriptivo de cada una de las campañas que forman la muestra de la presente Tesis Doctoral de forma independiente, donde no sólo se ofrecerá información acerca de las variables de la investigación, sino que también se darán algunos datos sobre las campañas propiamente dichas. Nótese que esta última información será somera y podrá diferir en su

profundidad de unas campañas a otras, ya que datos como los objetivos o las estrategias de una campaña de comunicación son informaciones confidenciales que las empresas no suelen hacer públicas o que hacen públicas sólo parcialmente.

4.3.2.1 Campofrío

Campofrío nace en la ciudad de Burgos en la década de los 50 y a día de hoy está controlada por la mejicana Sigma en un 45% y por el holding asiático Shuanghui International Holdings en un 37%. Es el líder en Europa en elaborados cárnicos y una de las 5 mayores empresas del mundo en el sector. En 2013 decide lanzar la campaña “Hazte extranjero” con el objetivo de ensalzar los valores de los ciudadanos españoles en contra de la situación de pesimismo que se vivía en el país por la crisis económica.

La campaña apelaba a la emotividad con un elenco de artistas dirigidos por Iciar Bollaín como Chus Lampreave, Rosario Flores, Manuel Carrasco, El Langui, Gabino Diego, Jesús Calleja, Javier Sardá y Martín Berasategui. En unas declaraciones a la revista publicitaria Anuncios (Anuncios, 2015), la directora general de la empresa encargada de idear la campaña (McCann Erickson), Mónica Moro, aseguraba: "Lanzamos la idea de hacerte extranjero para, finalmente, darle la vuelta: no puedo porque soy como soy. Con esta nueva campaña se pretende provocar a la gente un sentimiento, para luego llevarles al lado opuesto". Como se analizará posteriormente, este doble sentido de la campaña, sumado al formato *teaser* o de intriga que obtuvo en el inicio, ha incentivado que los resultados obtenidos sean diferentes al resto de campañas analizadas.

“Hazte extranjero” se lanzó en varios formatos: un spot televisivo, versiones para cine, gráfica para exteriores e Internet. En la Red contó con un vídeo para YouTube, un perfil social en Facebook y una campaña con el *hashtag* #hazteextranjero para Twitter.

Pues bien, ahora se llevará cabo el análisis descriptivo de los resultados obtenidos tras la polarización de los *tweets* de “Hazte extranjero”. En la tabla a continuación se pueden observar los sentimientos recogidos antes y después del lanzamiento de la campaña, así como los porcentajes que representan cada una de estas frecuencias y los incrementos porcentuales de cada tipo de sentimiento.

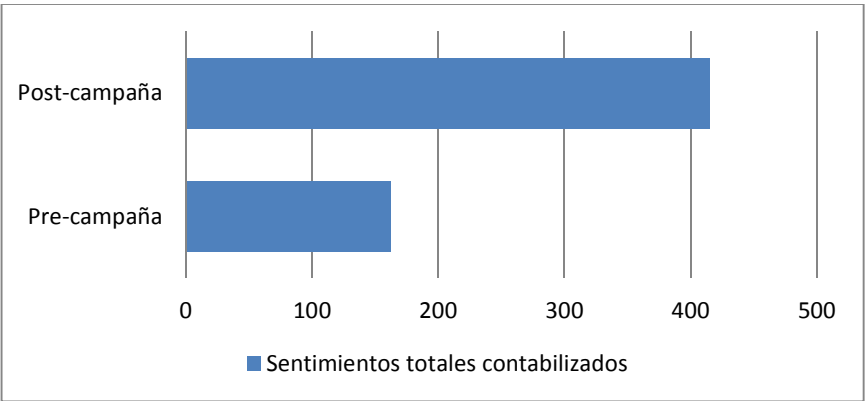
Tabla 4.3. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	130	80,25	302	72,77	132,30
Negativos	20	12,35	61	14,70	205,00
Neutros	12	7,41	52	12,53	333,33
TOTALES	162	100	415	100	

Como se puede observar en la tabla 4.3, al mismo tiempo que el volumen de CGU aumenta del pre al post en términos absolutos, los sentimientos negativos y los neutros crecen tras el lanzamiento de la campaña en lugar de decrecer; dato no buscado por la

organización evidentemente. Este incremento de CGU queda representado gráficamente a continuación:

Gráfico 4.3. Sentimientos totales contabilizados



Quando se lleva a cabo el análisis porcentual de los resultados de la campaña de Campofrío se observa que, con respecto al total de cada categoría (pre campaña y post campaña), los sentimientos positivos decrecen en el post. Y tanto los sentimientos negativos como los neutros aumentan. Véase gráficamente a continuación.

Gráfico 4.4. Sentimientos previos a la campaña

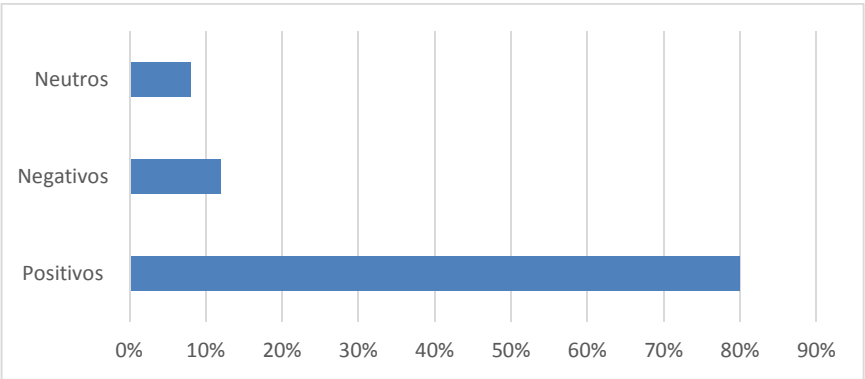
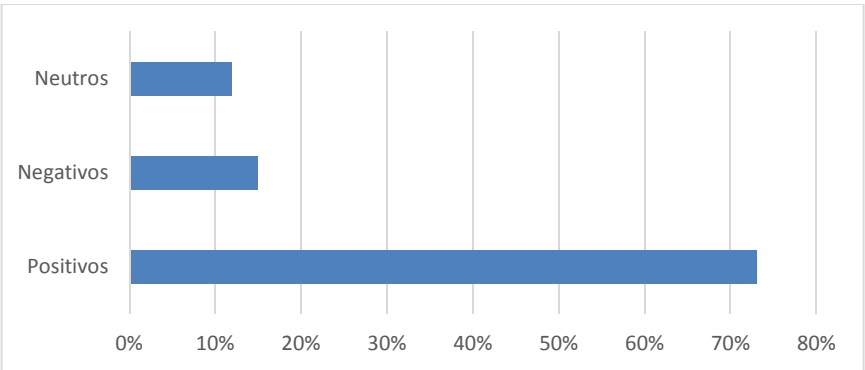


Gráfico 4.5. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.2.2 Coca-Cola

La bebida fue creada en 1886 por el farmacéutico John S. Pemberton quien pretendía crear un jarabe contra los problemas de digestión y acabó dando con la fórmula secreta más famosa del mundo. Pemberton no tardó en darse cuenta de que la bebida que había creado podía ser un éxito. Su contable, Frank Robinson, fue quien ideó la marca y diseñó el logotipo: había nacido Coca-Cola. En 1891 se fundó The Coca-Cola Company, formada por el también farmacéutico Asa G. Candler, su hermano John S. Candler y Frank Robinson. Dos años después registraron la marca en la Oficina de Registro de la Propiedad Industrial de los EEUU. La compañía tiene tales dimensiones hoy día que los distintos productos son trabajados de forma independiente, con campañas de comunicación independientes y con filosofías de marca también propias. Por ello, se ha considerado la campaña *online* #pillatuburn de la bebida energética Burn como una campaña corporativa en sí misma.

La bebida energética Burn recibe su nombre del principal accionista de la marca en sus inicios, Jimmi Burn, y tiene distintos sabores y formatos. A finales de 2013 Coca-Cola Iberia decide lanzar una campaña de su nueva área de productos Burn, bajo el *hashtag* #pillatuburn. Diferentes promociones como regalos de cajas de Burn o camisetas de la marca formaron parte de esta campaña siempre y cuando se subieran fotos con el *hashtag* de la campaña a Twitter y a su aplicación Coca-Cola SmileWorld. En mitad del lanzamiento de la campaña las embotelladoras de Coca-Cola en España llevan a cabo un ERE que posteriormente es considerado como nulo por el Tribunal Superior de Justicia. Como se podrá ver en los datos que se ofrecerán a continuación, esto supone un hándicap para la campaña, ya que aparecen una gran cantidad de *tweets* que aprovechan la dinamización de “pillatuburn” para hacer públicas sus quejas sobre la corporación.

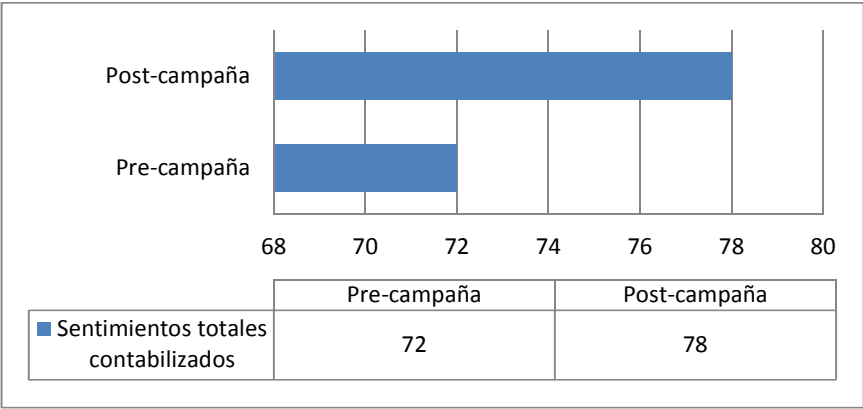
Como se puede observar en la tabla 4.4, se registra un bajo nivel de *tweets*, que va de los 37 positivos del post campaña, a los 10 neutros del pre campaña. Quizá este hecho se produzca por la coyuntura que atravesaba la corporación sumada al preciso filtrado de CGU que consigue hacer Daedalus.

Tabla 4.4. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	36	50,00	37	47,43	2,77
Negativos	26	36,11	24	30,76	-7,70
Neutros	10	13,88	17	21,79	70,00
TOTALES	72	100	78	100	

Consecuentemente, el total de sentimientos contabilizados no es muy alto y las variaciones recogidas del pre vs post tampoco son excesivamente significativas como se puede observar en el gráfico 4.6 y en la tabla 4.4.

Gráfico 4.6. Sentimientos totales contabilizados



En términos numéricos, las variaciones de sentimientos positivos en esta campaña son poco significativos (sólo se encuentra un sentimiento positivo más en el post). Los sentimientos negativos bajan después de la campaña, pero también de forma poco significativa, mientras que los sentimientos neutros aumentan tras el lanzamiento.

En términos porcentuales, considerando el total de cada una de las categorías de las variables, los cambios sufridos en los sentimientos de los usuarios de Twitter empeoran en el post campaña (exceptuando los sentimientos negativos), lo cual indica que “pillatuburn” no tuvo gran éxito en la plataforma 2.0 a estudio como se puede examinar en los gráficos 4.7 y 4.8.

Gráfico 4.7. Sentimientos previos a la campaña

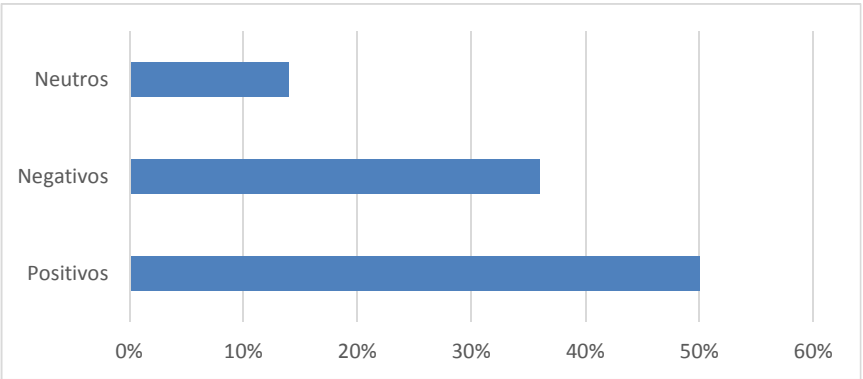
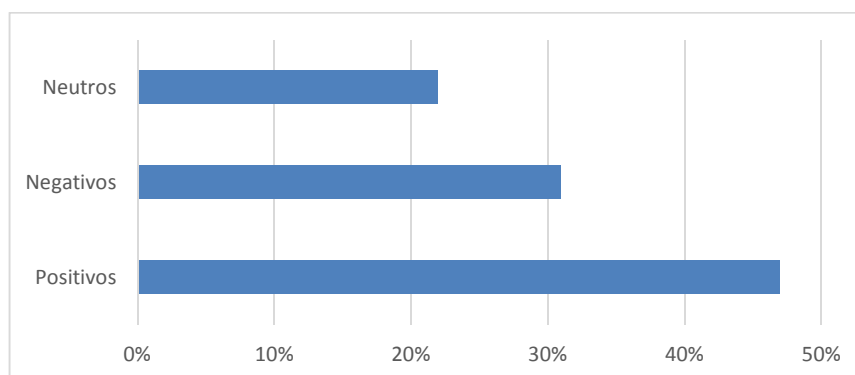


Gráfico 4.8. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.2.3 Carbonell

Carbonell es una empresa perteneciente al Grupo Deoleo (anteriormente conocido como Grupo SOS). Con presencia en 70 países repartidos por los cinco continentes, está dedicada principalmente a la elaboración y comercialización de aceite de oliva y aceitunas, aunque también ofrece otros productos como vinagre. En abril de 2014, cerca del día de la madre, Carbonell lanzó la campaña “gracias mamá” basándose en la anterior campaña de P&G de 2012 con el mismo nombre. La idea era hacer pública una campaña que crease vínculos de unión entre la corporación y públicos jóvenes a través de un homenaje a las madres.

La empresa, que aprovechó la campaña para remodelar su imagen corporativa, desarrolló “gracias mamá” en diferentes formatos: un spot de televisión grabado con actores reales que agradecían a sus madres el haberles enseñado a cocinar y el haberles cuidado, una aplicación para Facebook que permitía a sus usuarios personalizar el anuncio con sus propias fotos de forma que podían utilizarlo como regalo para el día de la madre, un concurso en Twitter bajo el *hashtag* #graciasmama donde se difundían aquellos agradecimientos más emotivos, así como otras iniciativas *off* y *online*.

Los CGU de cada variable y nivel categórico captados antes y después de la campaña arrojan los datos numéricos y relativos a continuación.

Tabla 4.5. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	22	40,74	41	57,74	86,36
Negativos	20	37,03	20	28,16	0,00
Neutros	12	22,22	10	14,08	-16,67
TOTALES	54	100	71	100	

Al igual que en las dos campañas anteriores el volumen de CGU post campaña aumenta; esto queda reflejado el gráfico 4.9. Podría decirse que los resultados de esta campaña fueron satisfactorios para la corporación, es decir, se consiguieron incrementar los sentimientos positivos hacia la entidad, y tras el lanzamiento de la campaña decrecieron tanto los sentimientos negativos como los neutros en términos porcentuales como se puede apreciar en los gráficos 4.10 y 4.11.

Gráfico 4.9. Sentimientos totales contabilizados

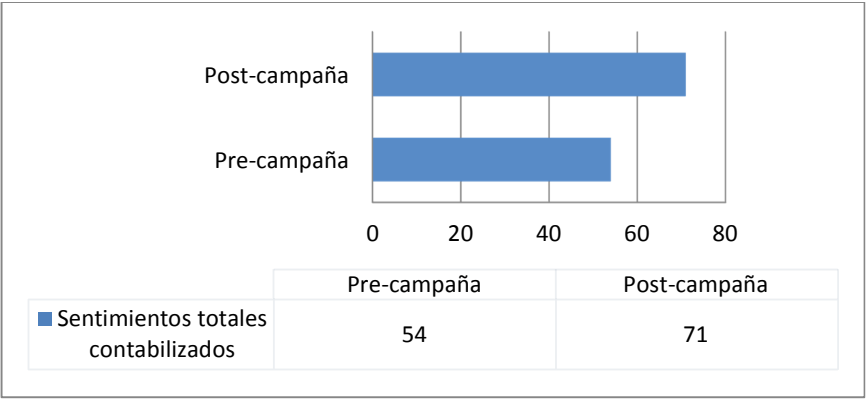


Gráfico 4.10. Sentimientos previos a la campaña

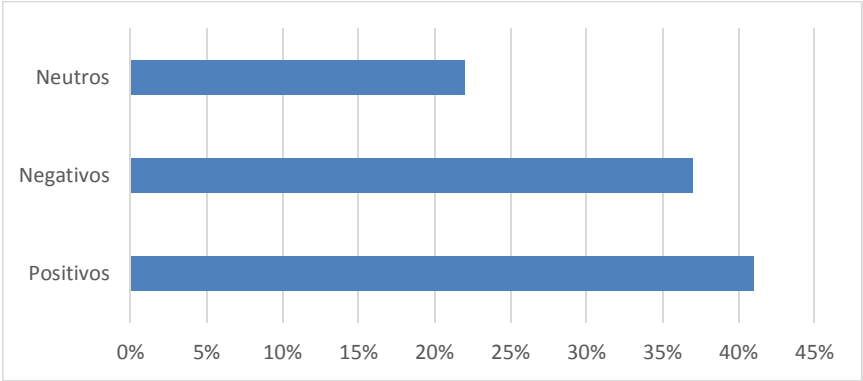
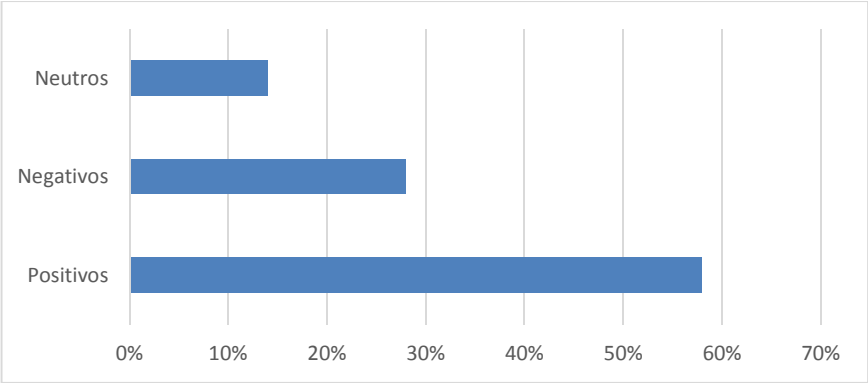


Gráfico 4.11. Sentimientos posteriores a la campaña

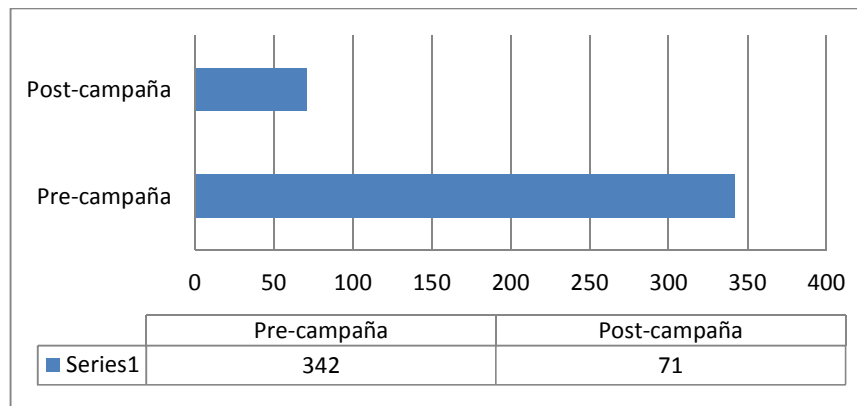


4.3.2.4 Decathlon

Filial del grupo francés Mulliez, Decathlon es una cadena de establecimientos de grandes superficies dedicada a la venta y distribución de material deportivo. Está presente en 22 países y destaca por un fuerte desarrollo de sus marcas de distribuidor o marcas blancas. El llamado *storytelling* o desarrollo de historias es el concepto de la campaña “correr no es sólo correr” que lanzó la compañía a partir de abril de 2014. Focalizada en el *running* o el correr, y bajo el título global “Operación runing”, la entidad pretendía asociar su marca corporativa con este tipo de deporte. En concreto, se crearon varios videos en los que se mostraban a personas aficionadas a correr que explicaban sus historias de superación, y cómo el correr les ayudaba a equilibrar sus vidas y resolver sus problemas personales. #corrernoessolocorrer constituyó el *hashtag* que ayudó a hacer viral la campaña en Twitter.

Los resultados son atípicos en relación al resto de resultados obtenidos. Es decir, al contrario que en otras campañas recogidas, el total de CGU obtenidos tras el lanzamiento es inferior a los obtenidos antes del mismo.

Gráfico 4.12. Sentimientos totales contabilizados



El detalle numérico y porcentual de las tres variables de la investigación sería el siguiente:

Tabla 4.6. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS POR CAMPAÑA_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	229	66,95	61	85,91	-73,36
Negativos	74	21,63	5	7,04	-93,24
Neutros	39	11,40	5	7,04	-87,17
TOTALES	342	100	71	100	

Si se considera el total pre campaña vs post campaña, se observa como el porcentaje de sentimientos positivos se incrementa en el post, y tanto los sentimientos negativos como los neutros decrecen.

Gráfico 4.13. Sentimientos previos a la campaña

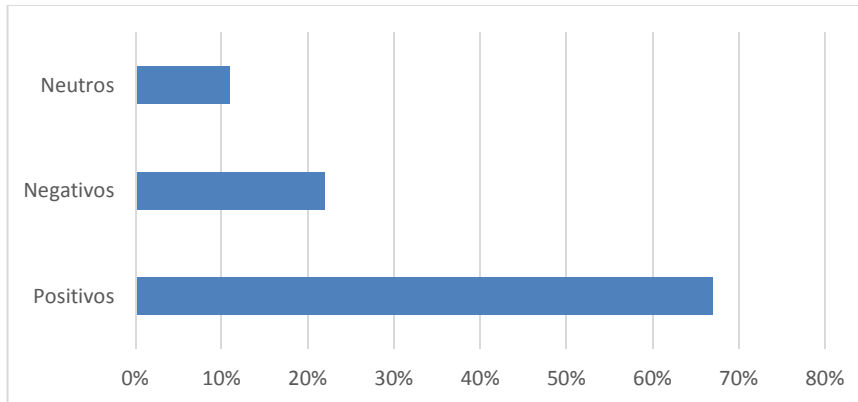
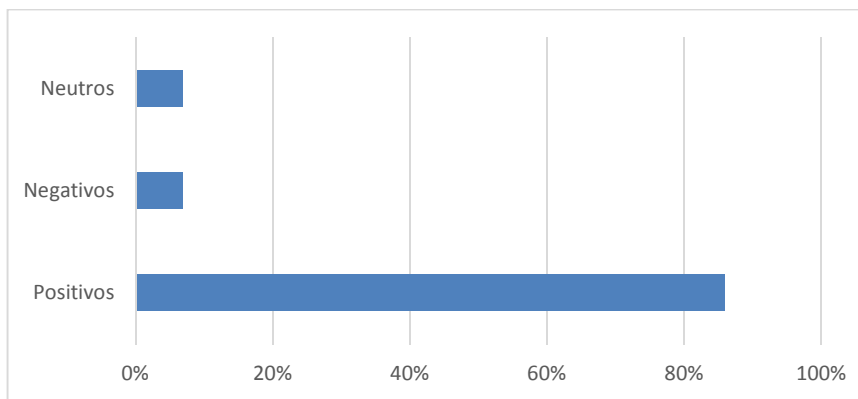


Gráfico 4.14. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.2.5 Pepsi

Pepsi, al igual que su principal competidora Coca-Cola, también es una marca decimonónica. Creada por el estadounidense Caleb Bardham en el año 1893, fue registrada formalmente en 1902 con una sociedad constituida por 97 acciones. Del mismo modo que su competidora y contemporánea, Pepsico ha experimentado un crecimiento exponencial durante el siglo XX que llega hasta la actualidad. Tanto es así, que ocurre como en el caso de Coca-Cola, es decir, sus marcas de productos son tan grandes, que son consideradas como entidades aparte, con culturas de marca aparte e iniciativas de comunicación personalizadas. Por ello, la campaña “Experiencia Pepsimax” también ha sido considerada como una campaña corporativa, que no sólo busca incrementar la venta del producto, sino posicionarlo en el largo plazo creando lazos de unión entre sus públicos y la marca.

La campaña lanzada por Pepsi sigue la línea conceptual del resto de sus iniciativas de comunicación, donde el objetivo pasa por posicionar al refresco como un compañero de experiencias fascinantes, divertidas e inolvidables, no sólo como una simple bebida con sabor a cola. Las estrategias llevadas a cabo fueron de distinta índole, desde desarrollos tecnológicos de realidad aumentada que sorprendían a transeúntes de grandes ciudades, hasta una fuerte presencia en plataformas 2.0 como Twitter bajo el *hashtag* #experienciapepsimax.

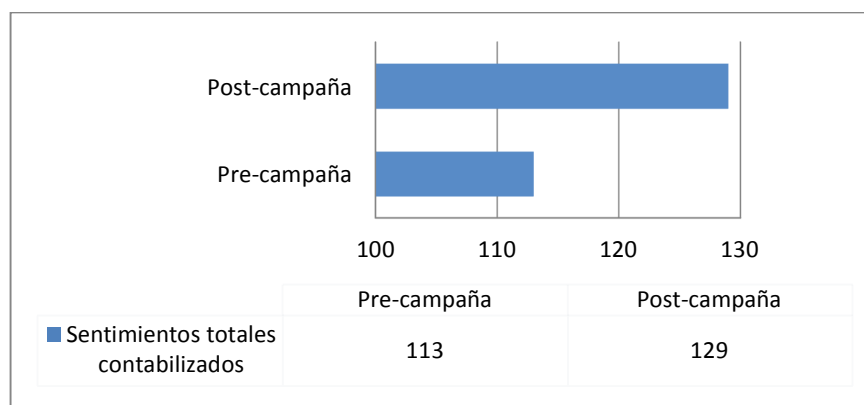
Tabla 4.7. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	67	59,29	96	74,41	43,28
Negativos	26	23,00	6	4,65	-76,92
Neutros	20	17,69	27	20,93	35,00
TOTALES	113	100	129	100	

Los datos obtenidos tras el lanzamiento de la iniciativa de comunicación son favorables a la marca. Así, los sentimientos positivos pasan de 67 en el pre campaña a 96 en el post, y los negativos sufren una bajada dramática de 26 a tan sólo 6, una bajada del 76,92%. Por su parte, los sentimientos neutros se incrementan de 20 a 27.

En consecuencia, el total de Contenidos Generados por Usuarios de Twitter en el post campaña también se ve incrementado como se refleja en el gráfico a continuación.

Gráfico 4.15. Sentimientos totales contabilizados



El análisis porcentual de los resultados pre vs post también es positivo para la compañía, donde se pasa de un 59,29% de sentimientos positivos en el pre a un 74,41% en el post campaña. Como ocurrían en términos absolutos, los sentimientos negativos bajan de forma muy considerable de un 23% a un 4,65%, mientras que los neutros se incrementan del 17,69% al 20,93%.

Gráfico 4.16. Sentimientos previos a la campaña

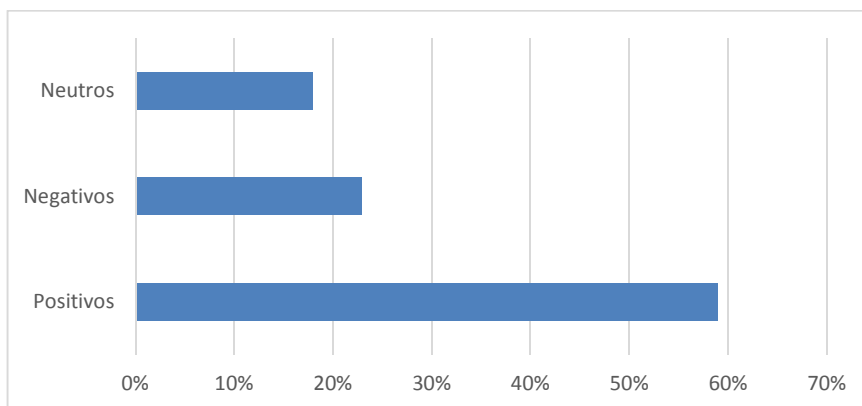
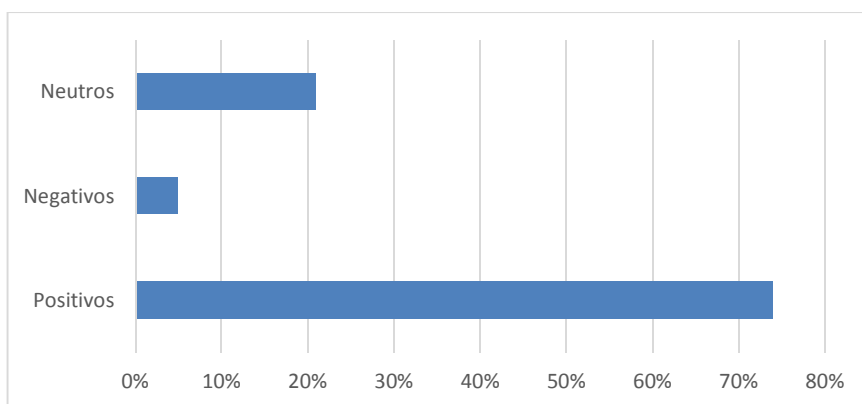


Gráfico 4.17. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.2.6 Carrefour

El grupo Carrefour y el grupo Promodès se fusionaron en el año 2000 generando la unión de las dos cadenas de hipermercados Pryca y Continente, que a día de hoy realizan su actividad bajo una misma imagen corporativa: Carrefour. Tras la fusión la organización se convierte en el primer grupo europeo y el segundo a nivel mundial en el sector de la distribución, después de Walmart.

Aunque la medición realizada es de la campaña llevada a cabo en 2014, Carrefour apoya La Vuelta Ciclista a España desde 2013. Como asegura Miguel Gil Herranz, Responsable de Patrocinios de Carrefour, en la página web de la campaña (Carrefour, 2014), “El objetivo buscado no era tanto una inversión versus retorno, sino que esta campaña forma parte de una estrategia global en la cual se pretenden ensalzar los valores del deporte diferenciándonos así de nuestra competencia”.

Asimismo, el alcance local de La Vuelta ayuda a la corporación a llevar a cabo acciones de activación de marca a nivel local en lugares cercanos a su red de distribución. En concreto, se trata de una campaña 360 grados, donde no sólo hay acciones de activación de marca, sino que se realizaron promociones (“21 etapas, 21 ofertas”), se creó una web

de la campaña (www.carrefourconlavuelta.com), y se generaron perfiles en plataformas 2.0 como el canal de Twitter dinamizado a través del *hashtag* #carrefourconlavuelta.

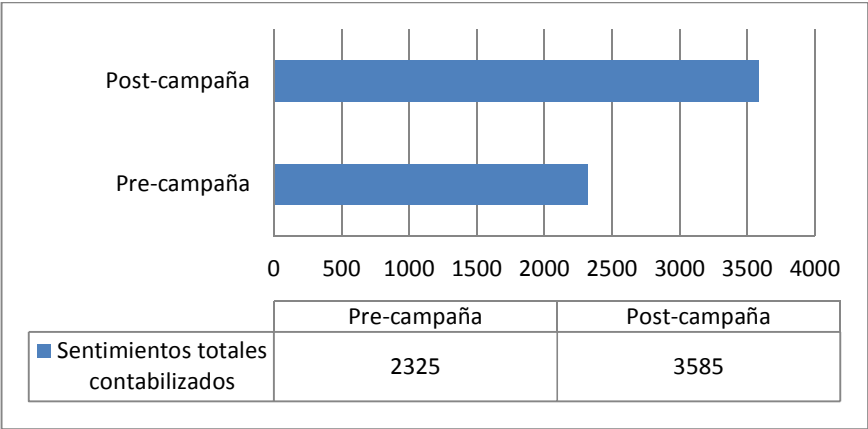
Pues bien, los resultados obtenidos tras la polarización de las variables muestran como los sentimientos positivos hacia la corporación se incrementaron notablemente tras el lanzamiento de la campaña, mientras que los negativos bajaron. Por su parte los neutros también se incrementaron. Asimismo, se detectan un alto número de CGU sobre esta corporación, lo cual habla de una política de comunicación online concienzuda y permanente, además de una campaña efectiva.

Tabla 4.8. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	1380	59,35	2719	75,84	97,02
Negativos	701	30,15	485	13,52	-30,81
Neutros	244	10,49	381	10,62	56,14
TOTALES	2325	100	3585	100	

El crecimiento de *tweets* tras el lanzamiento de la campaña de comunicación también es muy significativa como se puede observar en el gráfico que sigue (4.18).

Gráfico 4.18. Sentimientos totales contabilizados



Los gráficos de análisis porcentuales de esta campaña de comunicación corporativa pre vs post muestran incrementos sustanciales en los sentimientos positivos, bajadas en los negativos y unos valores neutros estables.

Gráfico 4.19. Sentimientos previos a la campaña

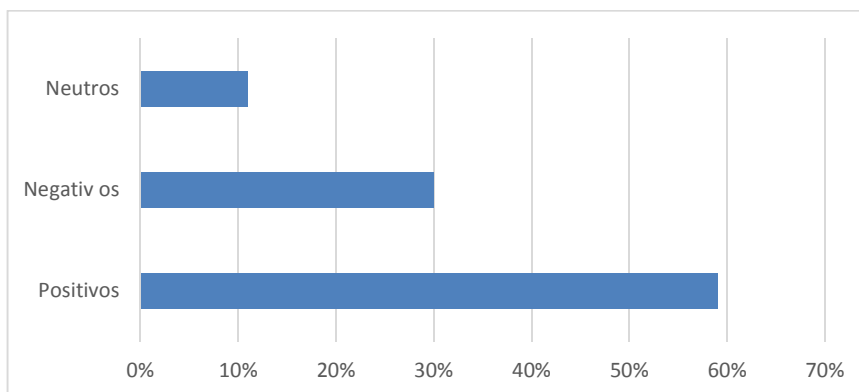
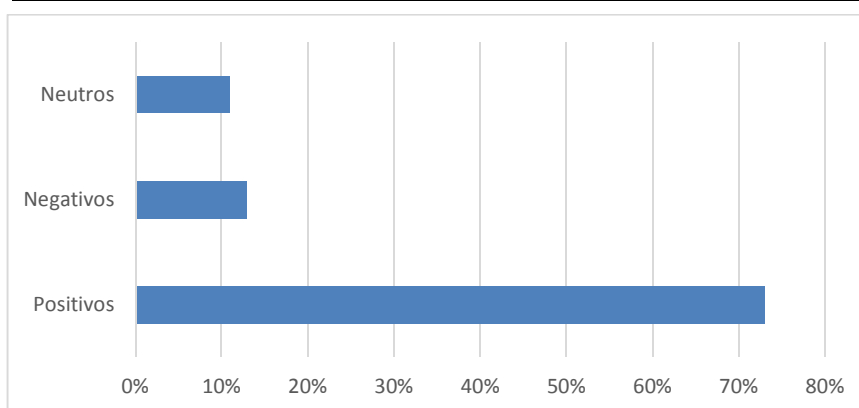


Gráfico 4.20. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.2.7 Sevilla FC

El Sevilla Futbol Club fue fundado en octubre de 1905 bajo la presidencia de José Luis Gallegos Arnosa y a día de hoy está constituido como sociedad anónima deportiva. Sus máximos accionistas son: la sociedad Sevillistas del Nervión S.A., Rafael Carrión Moreno, José María del Nido Benabente y la Federación de Peñas Sevillistas de San Fernando.

En mayo de 2014 la entidad decide lanzar una campaña bajo el título “La copa vuelve a casa” tras su tercera victoria en la Europe League. El Sevilla FC sólo hace extensible “La copa vuelve a casa” al ámbito *online*, especialmente en Twitter a través del *hashtag* #lacopavuelveacasa, así como en su canal de Youtube y en su web corporativa.

Los datos obtenidos tras el rastreo de CGU en Twitter son muy particulares. Por un lado se puede observar como los sentimientos positivos crecen de forma notable pasando de 1462 antes de la campaña a 2101 después de la misma. Este dato es algo comprensible dado el estado de euforia de los usuarios de Twitter afines al Sevilla incentivados por la activación y dinamización de la campaña por los *community managers* del Club. Sin embargo, los sentimientos negativos también crecen de forma sustancial tras la

campaña; quizá el alto grado de vehemencia que se vincula a este deporte incentivara que los usuarios de Twitter que no eran afines al equipo expresaran sus sentimientos negativos tras el lanzamiento del *hashtag*. Por último, los sentimientos neutros también crecen, aunque en menor proporción.

En términos globales, el número de Contenidos Generados por Usuarios de Twitter crece tras el lanzamiento de la “La copa vuelve a casa”, como ocurre en la mayoría de entidades analizadas. En concreto se pasa de 2582 a 3515 *tweets*.

Tabla 4.9. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	1462	56,62	2101	59,77	43,70
Negativos	770	29,82	1007	28,64	30,77
Neutros	350	13,55	407	11,57	16,28
TOTALES	2582	100	3515	100	

Aunque en este caso las diferencias son menores, los gráficos relativos al peso de las variables en tantos por cien pre vs post (gráficos 4.22 y 4.23) también muestran cifras positivas para el Sevilla FC. En concreto, los sentimientos positivos sólo aumentan en un 3% (de 56,62% a 59,77%), mientras que los negativos decrecen en un 1% (de 29,82% a 28,64%) y los neutros bajan en un 2% (de 13,55% a 11,57%).

Gráfico 4.21. Sentimientos totales contabilizados

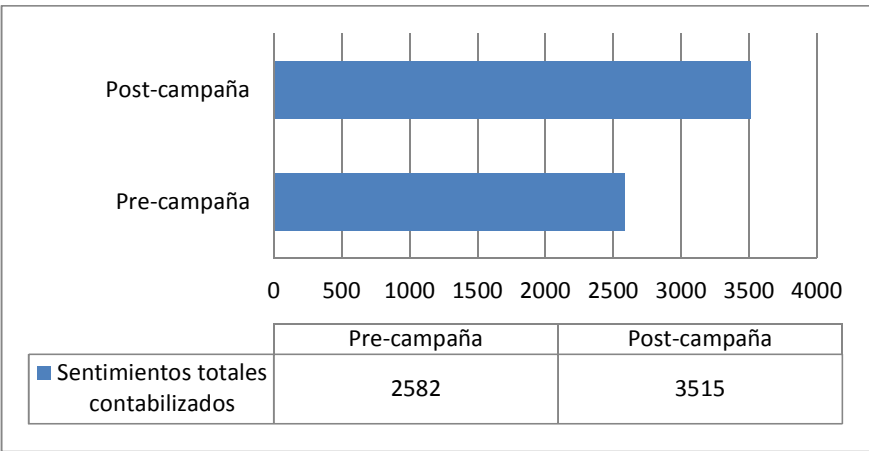


Gráfico 4.22. Sentimientos previos a la campaña

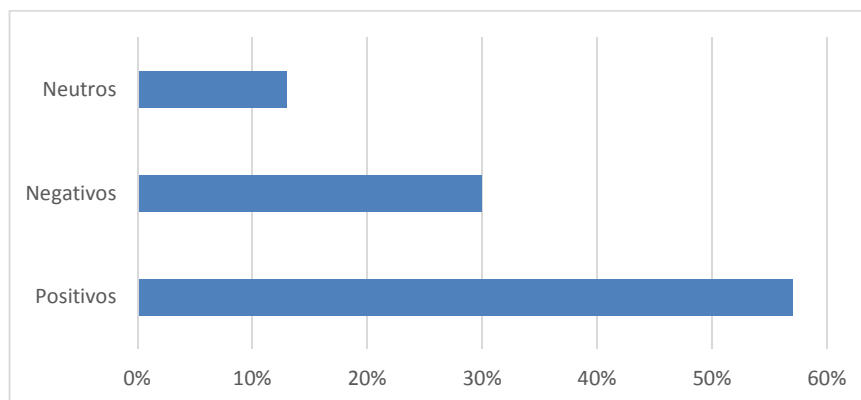
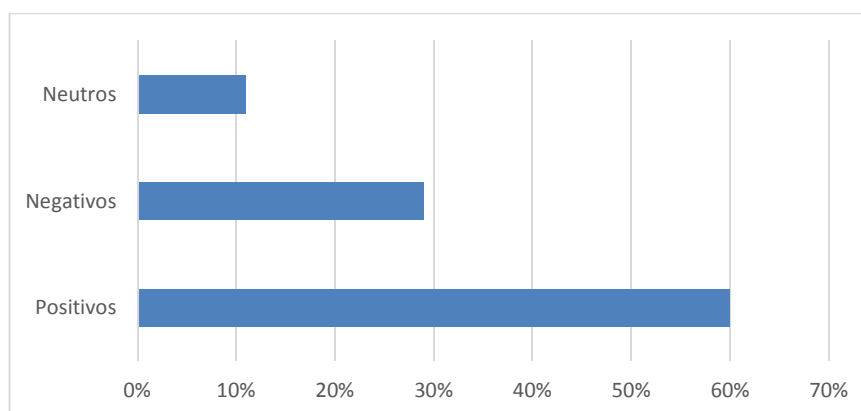


Gráfico 4.23. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.2.8 Wilkinson

La compañía es propiedad de Energizer Holdings quien la compró a Pfizer en el año 2003. Además de otras gamas de producto como herramientas de jardinería, la empresa produce cuchillas de afeitar bajo la marca Wilkinson Sword en Europa y la marca Schick en Norte América y Australia. Las rasuradoras marca Wilkinson se fabrican en Solingen, Alemania.

La campaña “Reto Wilkinson” lleva siendo lanzada por la compañía de forma intermitente desde 2013, no en vano el *hashtag* de la campaña #retowilkinson fue señalado como uno de los 10 *trending topics* de Twitter en España en dicho año. En palabras de Marta Rivero, responsable de la cuenta de Wilkinson España en la agencia MEC, “#retowilkinson nos ha permitido vincularnos a una audiencia más joven, asociarnos a un territorio muy relevante para el *target*, crear contenido de la marca y además fomentar la prueba de producto” (El Publicista, 2015). Y es que, efectivamente, la iniciativa de comunicación no se limitaba a dinamizar los mensajes de la campaña en la Web 2.0, sino que buscaba crear vínculos de unión entre el mundo *online* y el *offline* con acciones de activación de marca en las calles, incentivando los comentarios en redes

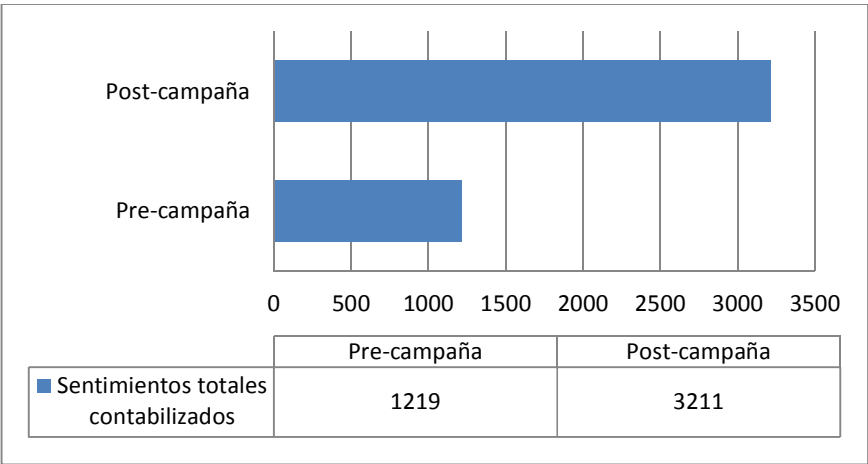
sociales a través de espacios comerciales en programas de televisión como Punto Pelota, así como otras muchas estrategias de comunicación.

Los resultados obtenidos tras la polarización de los CGU van en línea con lo esperado, donde los sentimientos positivos aumentan de 903 a 2869 tras la campaña y los sentimientos negativos bajan de 190 a 122. Sin embargo, los sentimientos neutros aumentan en términos absolutos, lo que parece explicarse por el arrastre que supone el significativo incremento de CGU tras el lanzamiento de la campaña.

Tabla 4.10. Sentimientos pre vs post campaña

	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Positivos	903	74,07	2869	89,34	217,71
Negativos	190	15,58	122	3,79	-35,78
Neutros	126	10,33	220	6,85	74,60
TOTALES	1219	100	3211	100	

Gráfico 4.24. Sentimientos totales contabilizados



Cuando se analizan la comparativa en tantos por cien, se observa como los resultados de la corporación en el post campaña son positivos. Esto es, se incrementa el porcentaje de sentimientos positivos de un 74,07% a un 89,34%, decrece el porcentaje de sentimientos negativos de un 15,58% a un 3,79% y también decrecen los neutros de un 10,33% a un 6,85%.

Gráfico 4.25. Sentimientos previos a la campaña

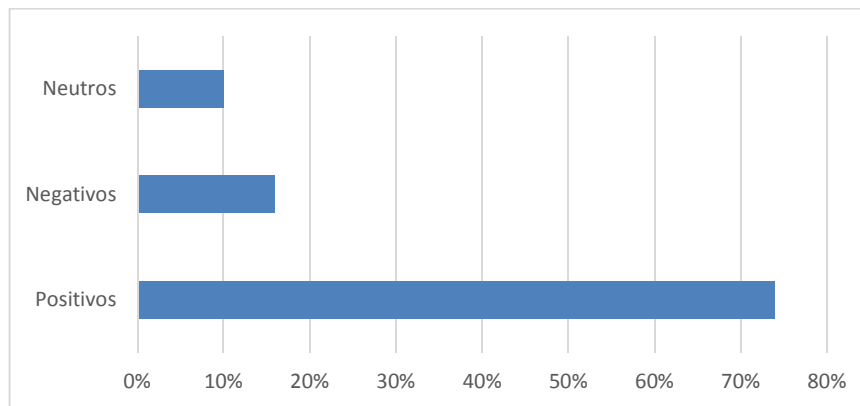
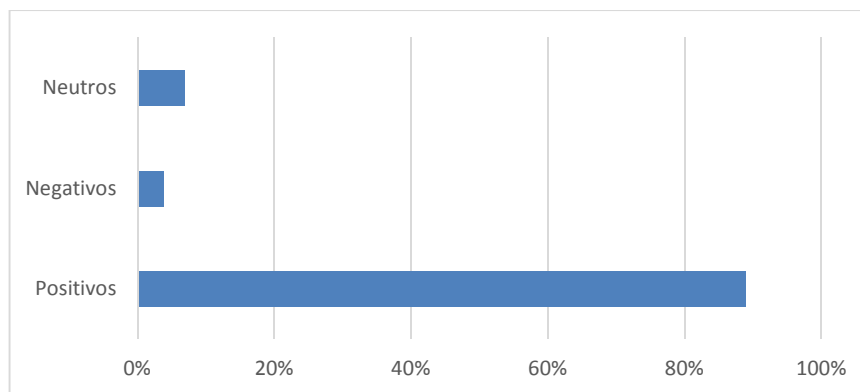


Gráfico 4.26. Sentimientos posteriores a la campaña



4.3.3 Análisis descriptivo acumulado

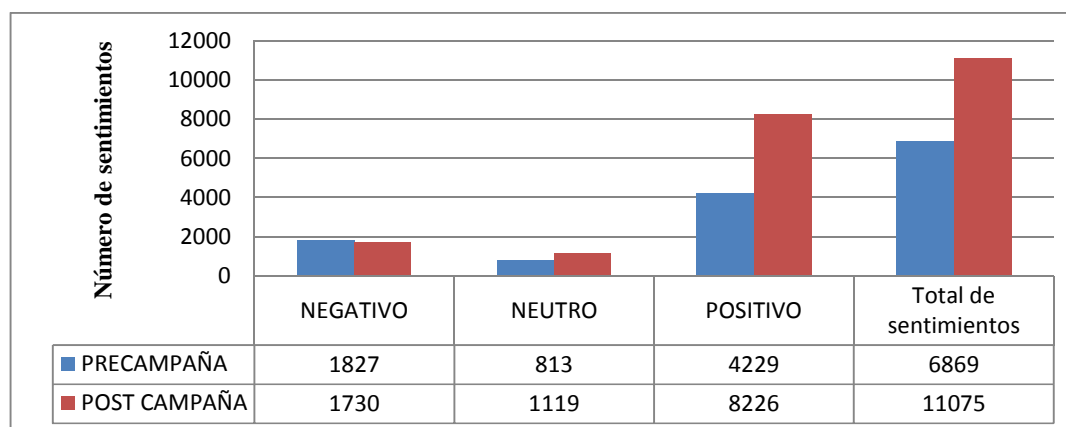
Si se centra ahora el foco en el análisis descriptivo acumulado, es posible comprobar como los sentimientos totales contabilizados de cada corporación oscilan entre los 6097 de la medición del Sevilla FC y los 125 de Campofrío, lo cual, como se ha puesto de relieve en el apartado sobre la definición y medida de las variables, está dentro de los límites recomendados para análisis de marcas o productos.

La tabla 4.11 muestra que el número de CGU post campaña es muy superior al pre campaña, en concreto se pasa de 6869 a 11075 *tweets*, lo que representa un aumento del 61,23%. Esto confirmaría que lanzar campañas corporativas en plataformas 2.0 incrementa el número de CGU sobre las organizaciones que las hacen públicas; lo que por otra parte parece bastante lógico. En el gráfico 4.27 se representa esta tendencia con claridad.

Tabla 4.11. Sentimientos totales contabilizados

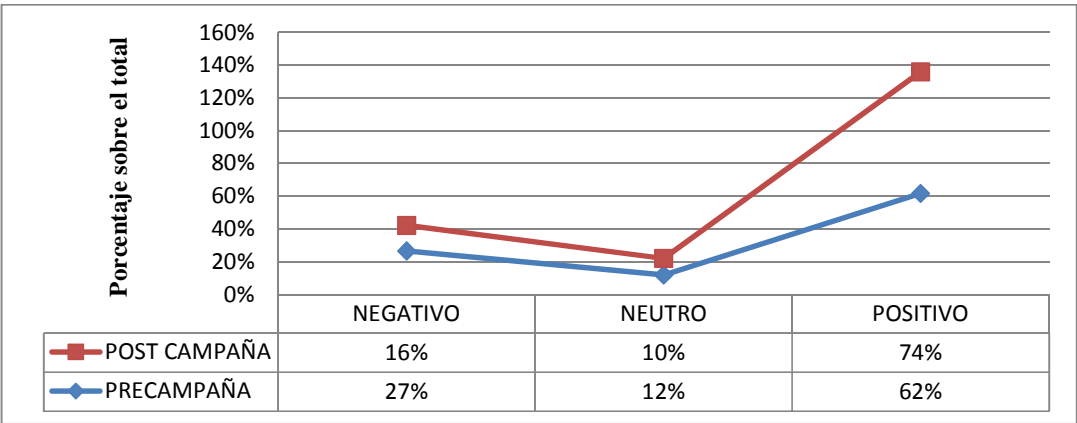
	PRE CAMPAÑA		POST CAMPAÑA		INCREMENTO SENTIMIENTOS_%
	Nº	%	Nº	%	
Campofrío	162	2,36	415	3,75	156,17
Carbonell	72	1,05	78	0,70	8,33
Coca-Cola company_Burn	54	0,79	71	0,64	31,48
Decathlon	342	4,98	71	0,64	-79,23
Carrefour	113	1,65	129	1,16	14,15
Pepsi	2325	33,85	3585	32,37	54,19
Sevilla FC	2582	37,59	3515	31,74	36,13
Wilkinson	1219	17,75	3211	28,99	163,41
TOTALES	6869	100	11075	100	61,23

Gráfico 4.27. Evolución absoluta de sentimientos pre vs post



Si se representa ahora la evolución pre/post en términos porcentuales sobre el total de sentimientos, se puede comprobar que los sentimientos positivos aumentan considerablemente tras el lanzamiento de las campañas corporativas. Nótese que en el eje de abscisas del gráfico a continuación se representan los porcentajes con respecto al total de sentimientos de cada variable; mientras que en el eje de ordenadas lo que se plantea es el porcentaje que cada una de las tres categorías de variable representa sobre el total de sentimientos pre campaña o post campaña.

Gráfico 4.28. Evolución acumulativa porcentual



Interesa también observar la pormenorización de sentimientos que se han registrado en cada una de las corporaciones a estudio tanto antes como después de las campañas, así como el incremento en variación de respuestas. En la tabla 4.12 a continuación se pueden examinar ambas cosas, esto es, en primera instancia se ofrece un resumen del tipo de sentimientos obtenidos por cada corporación tanto antes como después de sus respectivas campañas de comunicación corporativas, y, de otra parte, se ofrece la variación de respuesta de los usuarios con respecto al total de incremento de CGU en cada caso.

Tabla 4.12. Resumen del tipo de sentimientos e incrementos en variación de respuesta

Tipo de sentimiento - RESUMEN																
	CAMPOFRIO		COCA-COLA		CARBONELL		DECATHLON		PEPSI		CARREFOUR		SEVILLA F.C.		WILKINSON	
	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C	Pre-C	Post-C
NEGATIVO	20	61	26	24	20	20	74	5	26	6	701	485	770	1007	190	122
NEUTRO	12	52	10	17	12	10	39	5	20	27	244	381	350	407	126	220
POSITIVO	130	302	36	37	22	41	229	61	67	96	1380	2719	1462	2101	903	2869
TOTALES	162	415	72	78	54	71	342	71	113	129	2325	3585	2582	3515	1219	3211

Tipo de sentimiento - Incremento en VARIACIÓN DE RESPUESTA																
	CAMPOFRIO		COCA-COLA		CARBONELL		DECATHLON		PEPSI		CARREFOUR		SEVILLA F.C.		WILKINSON	
	Pre-Post	%	Pre-Post	%	Pre-Post	%	Pre-Post	%	Pre-Post	%	Pre-Post	%	Pre-Post	%	Pre-Post	%
NEGATIVO	41	16%	-2	-33%	0	0%	-69	25%	-20	-125%	-216	-17%	237	25%	-68	-3%
NEUTRO	40	16%	7	117%	-2	-12%	-34	13%	7	44%	137	11%	57	6%	94	5%
POSITIVO	172	68%	1	17%	19	112%	-168	62%	29	181%	1339	106%	639	68%	1966	99%
TOTALES	253		6		17		-271		16		1260		933		1992	

Llama la atención observar como en todas las campañas exceptuando una (Decathlon) los sentimientos positivos aumentan. Más allá, los tantos por cien de incremento de sentimiento positivos con respecto al incremento de CGU son muy significativos en la mayoría de los casos, yendo del 17% de incremento en el caso de Coca-Cola, al 181% en el caso de Pepsi.

Por su parte, las variaciones en los sentimientos negativos no son tan contundentes, es decir, la bajada de sentimientos negativos en el post campaña no es tan notorio. En concreto, existen 5 campañas (Coca-Cola, Decathlon, Pepsi, Carrefour y Wilkinson) en

las que los sentimientos negativos si bajaron, oscilando entre los -125% de Pepsi y Wilkinson con un -3%; mientras que en las campañas de Sevilla FC y Campofrío los sentimientos negativos aumentaron sobre el total de incremento de CGU en un 25% y un 16% respectivamente, y los datos de sentimientos negativos de Carbonell se mantuvieron estables, es decir, hubo 20 sentimientos negativos tanto en el pre como en el post campaña.

Por último, los sentimientos neutros subieron ligeramente. En términos absolutos se pasó de 813 sentimientos neutros en el pre campaña a 1119 sentimientos neutros en el post campaña. En términos porcentuales tan sólo dos organizaciones consiguieron bajar los sentimientos neutros (Carbonell y Decathlon), mientras que las 6 organizaciones restantes vieron incrementar los sentimientos neutros hacia sus entidades en el post campaña. En concreto los porcentajes de variación sobre el total de incremento de CGU oscilaron entre el 117% de Coca-Cola y el -12% de Carbonell.

En los gráficos a continuación (gráficos 4.29, 4.30 y 4.31) se muestra la evolución de los tres tipos de variables de la investigación (sentimientos positivos, negativos y neutros) del pre campaña al post campaña en términos absolutos y consolidados, esto es, considerando todas las campañas como un todo.

Gráfico 4.29. Evolución del número de sentimientos positivos

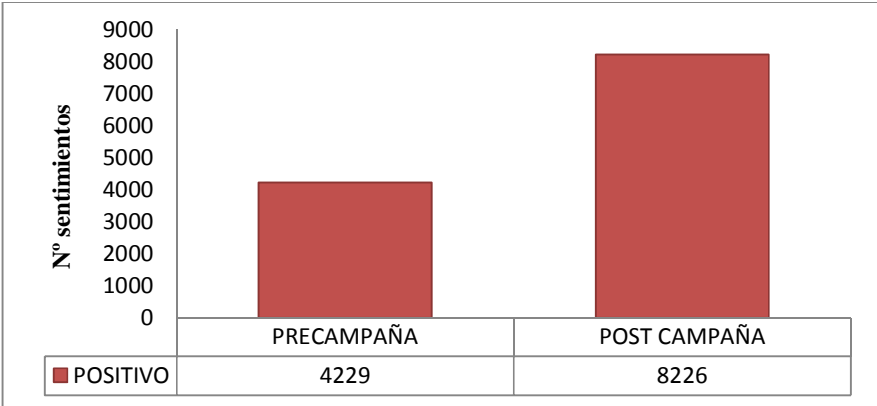


Gráfico 4.30. Evolución del número de sentimientos negativos

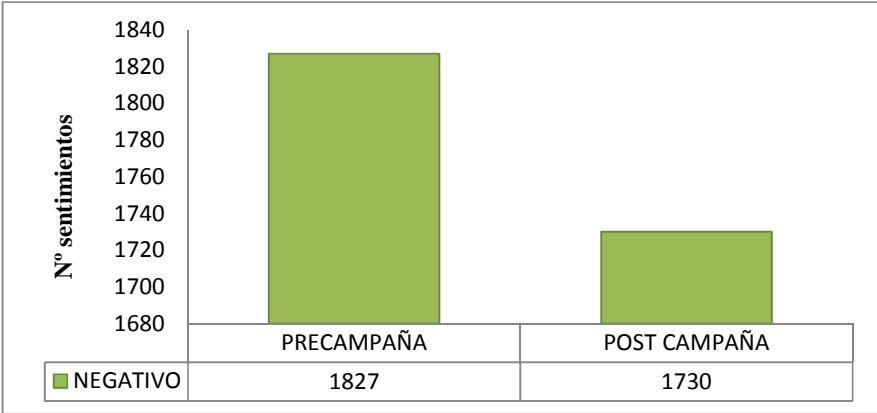
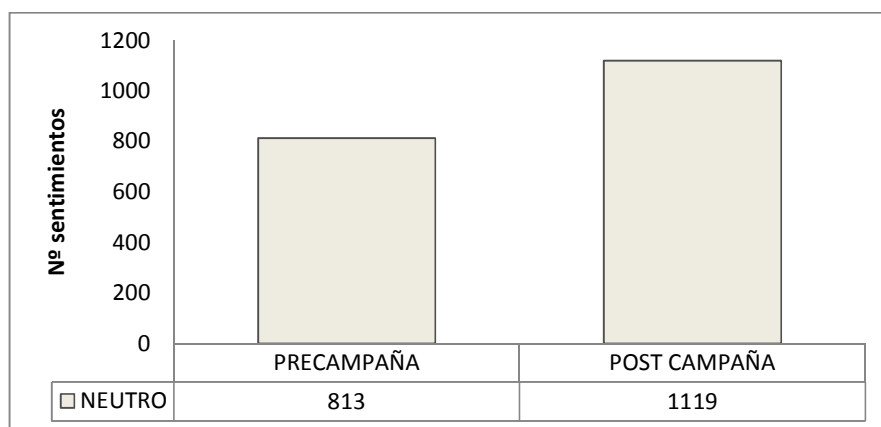
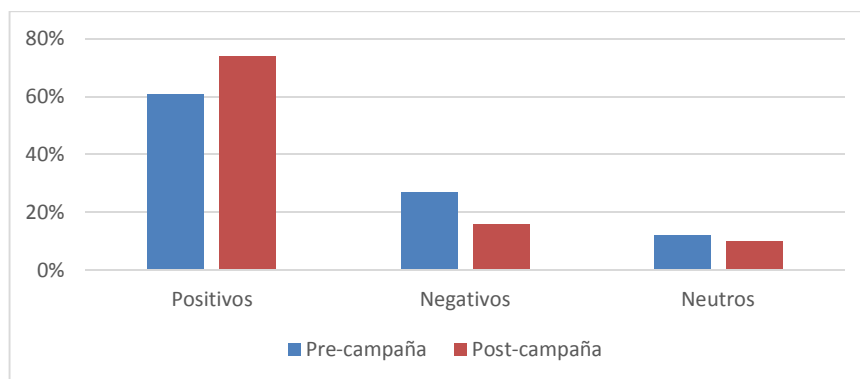


Gráfico 4.31. Evolución del número de sentimientos neutros



Véase ahora el total de sentimientos obtenidos en términos relativos antes de las campañas versus después de las campañas en el gráfico 4.32.

Gráfico 4.32. Proporción de sentimientos pre campaña vs post campaña



Aquí se verifica como, si bien en términos de sentimientos totales los neutros crecían de 813 a 1119, en términos porcentuales sobre el total de sentimientos post campaña vs pre campaña los sentimientos neutros decrecen al igual que pasa con los negativos. En concreto, los sentimientos neutros bajan de un 12% a un 10%, y los sentimientos negativos bajan de un 27% a un 16%. Por último, los positivos crecen de un 62% a un 74%.

4.4 Contraste de hipótesis

Llegado este punto se puede proceder con el contraste de hipótesis. Como explicado en el capítulo sobre la metodología, dicho contraste se llevará a cabo a través del test chi cuadrado de Pearson, que permite determinar si las discrepancias encontradas en las frecuencias observadas y esperadas tienen significación estadística. Es decir, se pretende determinar si los cambios en las proporciones de las frecuencias pre campaña con

respecto al post tienen una relación entre sí a raíz de la campaña corporativa hecha pública entre las dos mediciones.

Es preciso resaltar que chi cuadrado es positivo, o sea, se detecta una relación entre las variables pre y post, cuando el valor $p < 0,05$. En efecto, cuando se realiza el contraste χ^2 y se obtiene un valor p por debajo del mencionado, lo que se está indicando es que si se repitiera un experimento 100 veces y se encontrasen diferencias en 95 ocasiones, dichas diferencias no se deberían al azar. Por tanto, cuanto más bajo sea el valor p a partir de 0,05, menor probabilidad de que las diferencias se deban al azar.

Como se ha podido observar a lo largo del análisis descriptivo, los datos utilizados en el presente análisis cuantitativo ostentan todos los supuestos requeridos para la aplicación del test chi cuadrado (Spiegel y Stephens, 2011; Mafokozi, 2009). Así: las variables son nominales, las categorías de las variables son excluyentes, los valores son enteros, existen dos niveles categoriales y las frecuencias esperadas no son menores a cinco.

Por su parte, el paquete estadístico utilizado para llevar a cabo el test χ^2 de Pearson ha sido Epidat 3.1. Como se puso de relieve en el capítulo sobre la metodología, es muy frecuente encontrar investigaciones científicas del ámbito de la medicina que utilizan dicha prueba. De hecho, Epidat nace de la colaboración sin ánimo de lucro entre la Dirección General de Innovación y Gestión de la Salud Pública de la Comunidad Autónoma de Galicia y del Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS). En la actualidad Epidat es una herramienta con más de 20 años de antigüedad que se ha posicionado como un *software* libre de fácil utilización para miles de investigadores como atestiguan los numerosos estudios que han utilizado dicho recurso computacional (Abad et al, 2010; Kriz et al., 2009; entre otros muchos).

Si bien Epidat se ha utilizado principalmente en el ámbito de la epidemiología, esto es, en la disciplina científica que estudia la distribución, la frecuencia, los factores determinantes, las predicciones y el control de los factores relacionados con la salud y con las distintas enfermedades existentes en poblaciones humanas definidas, es perfectamente aplicable a la presente investigación en el ámbito de la comunicación corporativa. La razón es que cuando se miden discrepancias encontradas entre las frecuencias observadas y esperadas de unas variables, es indiferente que dichas variables sean los sentimientos que despiertan en un grupo de individuos un mensaje corporativo, o la tendencia a sufrir cáncer de páncreas u otra enfermedad en un grupo que ha consumido x sustancia, por ejemplo.

En lo relativo a la usabilidad, Epidat se presenta con un *layout* muy intuitivo y amigable y con un enfoque muy dirigido a facilitar el uso de datos ya tabulados (que es el caso de la presente investigación). Es decir, en lugar de gestionar bases de datos primarias, parte del hecho de que tal gestión puede llevarse adelante de manera muy eficiente con recursos ampliamente disponibles (por ejemplo Microsoft Excel y Microsoft Access) y opera directamente con bases confeccionadas en dichos entornos, o bien con datos tecleados directamente por el usuario. Consecuentemente, en casi todos los módulos o

herramientas estadísticas que ofrece contempla la posibilidad de importar los datos de forma automática a partir de archivos con tablas en formato Access, Excel o directamente de forma manual.

La estructura del epígrafe en curso abordará las hipótesis de forma independiente. Es decir, primero se verificará si se cumple la H1, y, posteriormente, se verificará si se cumple la H2 con sus dos respectivas sub-hipótesis. Asimismo, se llevará a cabo un análisis agregado de todas las campañas y una valoración individual de cada una de ellas para dilucidar si los resultados finales se cumplen de forma general o si por el contrario hay algunas campañas que ponderan el resultado acumulado.

5.4.1 Contraste de la hipótesis 1 (H1)

Recuérdese que la H1 planteaba lo siguiente:

- **H1: “A mayor número de Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU) a partir de la difusión de un mensaje corporativo, mayor índice relativo de sentimientos positivos hacia la Corporación”.**

Lo que expresado en otras palabras podría plantearse como: si se produce un incremento de CGU tras el lanzamiento de una campaña corporativa, esto siempre se traducirá en un incremento del número de sentimientos positivos hacia la organización en términos porcentuales. Por tanto, la primera pregunta que habrá que responder es: ¿se ha producido dicho incremento de CGU tras la campaña? Y una vez que se obtenga dicha información, habrá que dilucidar si efectivamente se incrementaron los sentimientos positivos en términos porcentuales o no, para más tarde aplicar el test chi cuadrado y determinar si dicha variación ostenta significación estadística, esto es, si se debe al estímulo aplicado (campaña corporativa). Cuando se habla de “términos porcentuales” se entiende como el peso relativo de los sentimientos positivos considerando el total de CGU pre vs post.

Con el objetivo de abordar el contraste de la primera hipótesis de la investigación de la manera más exhaustiva posible, se abordará primero el contraste de todas las campañas de forma agregada, esto es, considerando el total de CGU obtenido, para luego llevar a cabo el análisis de cada una de las campañas de forma independiente.

4.4.1.1 Contraste acumulado

Para comenzar se abordará la pregunta obligatoria que responde a la primera afirmación realizada en la H1: ¿se incrementa el CGU tras el lanzamiento de las ocho campañas que conforman la investigación de forma acumulada o agregada? Esta cuestión quedó perfectamente contestada en el epígrafe 4.3.3 sobre el análisis descriptivo acumulado, donde se explica que el número de CGU post campaña es muy superior al pre. En concreto, como se puede observar en la tabla 4.11, se pasa de 6869 a 11075 *tweets*, lo que representa un aumento del 61%. En consecuencia, la primera respuesta sería afirmativa, esto es: “Sí. El número de CGU acumulado se ve incrementado tras el lanzamiento de las ocho campañas corporativas que conforman la investigación”.

Pues bien, una vez que se cumple la premisa necesaria para validar la H1, hay que determinar si efectivamente se produjo un incremento relativo del número de sentimientos positivos en el post. Esta pregunta también quedó perfectamente contestada en el análisis descriptivo, en concreto el gráfico 4.27 muestra como en términos absolutos los sentimientos pasaron de 4229 antes de las campañas a 8226 después de las mismas, lo que se traduce en un incremento del 94,51%. Por su parte, en el gráfico 4.28, donde se considera en el eje de ordenadas el porcentaje total de cada una de las tres categorías de variable sobre el total de sentimientos pre o post, se puede observar como antes del lanzamiento los sentimientos positivos representaban el 62% del total de sentimientos recogidos, mientras que después del lanzamiento se pasó a un 74%.

En definitiva, dados los valores porcentuales obtenidos, la H1 se cumpliría teniendo en cuenta los datos agregados de todas las campañas. Pero, ¿ostenta significación estadística el cambio proporcional recogido (62% vs 74%)? Pues bien, como se puede observar en la tabla 4.13 cuando se aplica chi cuadrado se obtiene un valor $p < 0,0001$, lo cual indica que existe una significación estadística elevada como se ha explicado. Por tanto, se podría concluir que: “a mayor número de Contenidos Generados por Usuarios de Internet a partir de la difusión de un mensaje corporativo, mayor índice relativo de sentimientos positivos hacia la Corporación en términos agregados”. Véase ahora el desglose por corporaciones.

Tabla 4.13. Resultado acumulado del test χ^2

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	6869	4229	59,5653	1	0,0001
Post campaña	11075	8226			

4.4.1.2 Contraste por campañas

4.4.1.2.1 Campofrío

En el caso de Campofrío la primera premisa se cumple de forma holgada, esto es, la cantidad de Contenidos Generados por Usuarios de Internet crece de forma sustancial pasando de 162 en el pre a 415 en el post campaña como se puede observar en el gráfico 4.3 de la sección en curso.

Por su parte, los sentimientos positivos pasaron de 130 en el pre a 302 en el post en términos absolutos como queda patente en la tabla 4.3. Este hecho puede llevar a pensar que en términos relativos sobre el total de sentimientos pre vs post los porcentajes arrojarán valores similares de crecimiento de los sentimientos positivos, sin embargo, no es así. Cuando se lleva a cabo el análisis porcentual de los resultados de la campaña de Campofrío se observa que, con respecto al total de cada categoría (pre campaña y post campaña), los sentimientos positivos decrecen en el post. Los gráficos 4.4 y 4.5 lo muestran con claridad. En concreto, se pasa de un 80% de sentimientos positivos en el

pre, a un 73% de sentimientos positivos en el post. Como quedó explicado en el análisis descriptivo, esto se debe evidentemente a que los otros dos tipos de variables (sentimientos negativos y neutros) también crecen tras el lanzamiento de la campaña dada la naturaleza subversiva de la misma.

En la misma línea, cuando se aplica chi cuadrado el valor $p < 0,4850$. Por tanto, se podría concluir que la H1 no se cumpliría en el caso concreto de la campaña de comunicación de la corporación Campofrío.

Tabla 4.14. χ^2 Campofrío

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	162	130	0,4875	1	0,4850
Post campaña	415	302			

4.4.1.2.2 Coca-Cola

En el caso de la campaña lanzada por la corporación Coca-Cola para su gama de productos Burn, se recogieron 36 sentimientos positivos antes del lanzamiento de la campaña, para pasar a tan solo 37 sentimientos positivos después del lanzamiento de la misma como se destacó en la tabla 4.4.

Asimismo, la diferencia de CGU de las tres variables antes y después de que se hiciese pública la campaña no fue muy significativa. En concreto, como se puede revisar en el gráfico 4.6 y en la tabla 4.4, el CGU global pasó de 72 sentimientos antes de la campaña a tan sólo 78 después de la misma. No obstante, esta pequeña variación confirmaría la primera premisa de la H1, en consecuencia, habrá que observar las evoluciones porcentuales y realizar el test chi cuadrado para confirmar o refutar la primera hipótesis de la investigación en relación a esta campaña.

Los gráficos 4.7 y 4.8, muestran que los valores porcentuales tampoco corroboran la H1 en este caso. Es decir, los sentimientos positivos representaban el 50% del total de sentimientos antes de la campaña, mientras que después del lanzamiento de la misma tan sólo representaban el 47% del total de CGU obtenido. Asimismo, los valores que arroja el test estadístico utilizado van en la misma línea, donde $p < 0,8537$, o en otras palabras: la H1 tampoco se confirma en el caso de esta corporación.

Tabla 4.15. χ^2 Coca-Cola

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	72	36	0,0340	1	0,8537
Post campaña	78	37			

4.4.1.2.3 Carbonell

En el caso de Carbonell también se cumple la primera condición de la H1, es decir, se verifica un aumento de CGU tras el lanzamiento de la campaña. Más concretamente, y como muestra la tabla 4.5, se pasa de 54 a 71 sentimientos totales registrados tras el lanzamiento. Asimismo, la primera variable, esto es, los sentimientos positivos, también sufren un incremento considerable pasando 22 a 41 en el post.

En términos porcentuales la dinámica es la misma, es decir, antes del lanzamiento tan sólo el 41% de los usuarios de Twitter mostraban sentimientos positivos sobre el total de CGU, mientras que después del lanzamiento el 58% publicaron sentimientos positivos. Sin embargo, chi cuadrado no confirma esta tendencia, es decir el valor $p < 0,2727$, lo cual indica que las diferencias obtenidas podrían deberse al azar y no al estímulo. Así las cosas, en el caso de Carbonell, al igual que en los casos de Coca-Cola y Campofrío, no se cumpliría la H1.

Tabla 4.16. χ^2 Carbonell

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	54	22	1,2032	1	0,2727
Post campaña	71	41			

4.4.1.2.4 Decathlon

Como se puede observar con claridad en el gráfico 4.12, el caso de Decathlon es bastante atípico en relación al resto de campañas recogidas en la presente investigación; en este ocasión el CGU obtenido tras la campaña es menor que aquél recogido antes de la misma. En concreto, se pasa de un total de 341 sentimientos recogidos antes del lanzamiento a tan sólo 71 después. Por tanto, la H1 no se cumpliría, ya que su premisa no se constata.

4.4.1.2.5 Pepsi

La campaña de Pepsi sí arroja un incremento de CGU tras el lanzamiento de la campaña, en concreto en el gráfico 4.15 es posible observar como se pasa de 113 *tweets* antes de la campaña a 129 tras ella. Los sentimientos positivos también experimentan un incremento pasando de 67 antes del lanzamiento a 96 tras él.

Tabla 4.17. χ^2 Pepsi

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	113	67	1,2354	1	0,2664
Post campaña	129	96			

En términos porcentuales la tendencia es la misma: se pasa de un 59% de sentimientos positivos en el pre a un 74% en el post con respecto al total de CGU recogido. Sin embargo, el test chi cuadrado arroja un valor $p < 0,2664$. Consecuentemente, la H1 no muestra una significación estadística suficiente para ser constatada en el caso de Pepsi.

4.4.1.2.6 Carrefour

Tras la campaña “Carrefour con la vuelta” también se observa un notable incremento de CGU. Concretamente, como se puede observar en el gráfico 4.18 y en la tabla 4.8, se pasó de 2325 *tweets* antes del lanzamiento a 3585 tras él. Por su parte, los sentimientos positivos también se vieron incrementados, pasando de 1380 a 2719.

Los gráficos 4.19 y 4.20 muestran como, en términos relativos, la tendencia se mantiene. Así, los sentimientos positivos pasaron de suponer el 59% sobre el total de CGU obtenido antes del lanzamiento a suponer el 76% tras el mismo. Del mismo modo, chi cuadrado arroja un valor p que señala una relación estadística entre las variables notable donde $p < 0,0001$. Así las cosas, la H1 se cumpliría en este caso.

Tabla 4.18. χ^2 Carrefour

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	2325	1380	33,5696	1	0,0001
Post campaña	3585	2719			

4.4.1.2.7 Sevilla FC

El número de Contenidos Generados por Usuarios de Twitter aumenta tras el lanzamiento de la “La copa vuelve a casa” como ocurre en la mayoría de entidades analizadas. En concreto, se pasa de 2582 a 3515 *tweets*. Por tanto, la premisa de la H1 se confirma.

Los sentimientos positivos también experimentan un crecimiento sustancial, pasando de 1462 en el pre a 2101 en el post. Por su parte, los porcentajes obtenidos confirmarían la H1 como se puede observar en los gráfico 4.22 y 4.23, donde los sentimientos positivos pasan de constituir un 57% antes de la campaña para representar un 60% tras la misma.

Sin embargo, como ha ocurrido anteriormente, cuando se realiza el test chi cuadrado no se detecta una relación significativa en términos estadísticos: $p < 0,2057$. Por tanto, la H1 tampoco se podría confirmar en este caso.

Tabla 4.19. χ^2 Sevilla FC

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	2582	1462	1,6012	1	0,2057
Post campaña	3515	2101			

4.4.1.2.8 Wilkinson

El gráfico 4.24 muestra unos datos significativos de incremento de CGU tras el lanzamiento de la campaña, en concreto se pasa de 1219 a 3211 *tweets* tras el lanzamiento del “Reto Wilkinson”, por tanto, se cumple la premisa de la H1.

Por su parte, los sentimientos positivos experimentan un incremento exponencial. Así, pasan en términos absolutos de 903 a 2869 tras el lanzamiento de la campaña. Como queda reflejado en los gráficos 4.25 y 4.26 los sentimientos positivos pasan de un 74% sobre el total de CGU recogido antes de la campaña, a un 89% sobre el total de CGU obtenido tras ella. Más allá, el valor $p < 0,0002$, por lo que en el caso de Wilkinson sí se cumple la H1.

Tabla 4.20. χ^2 Wilkinson

	TOTAL CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Pre campaña	1219	903	13,6363	1	0,0002
Post campaña	3211	2869			

Para terminar con el contrates pormenorizado de la H1 se ofrece un resumen de todos los resultados obtenidos tras llevar a cabo el contraste chi cuadrado a las corporaciones que conforman la muestra de la investigación de forma independiente. Asimismo, también se ofrece el resultado de dicho test de forma acumulada, pero en este caso excluyendo a Decathlon, que como se ha podido comprobar no cumplía la premisa de la H1 (tabla 4.21).

Tabla 4.21. χ^2 de todas las campañas

		CGU	POSITIVOS	χ^2	gl	p
Campofrío	Pre	162	130	0,4875	1	0,4850
	Post	415	302			
Coca-Cola	Pre	72	36	0,0340	1	0,8537
	Post	78	37			
Carbonell	Pre	54	22	1,2032	1	0,2727
	Post	71	41			
Decathlon	Pre	-	-	-	-	-
	Post	-	-			
Pepsi	Pre	113	67	1,2354	1	0,2664
	Post	129	96			
Carrefour	Pre	2325	1380	33,5696	1	0,0001
	Post	3585	2719			
Sevilla FC	Pre	2582	1462	1,6012	1	0,2057
	Post	3515	2106			
Wilkinson	Pre	1219	903	13,6363	1	0,0002
	Post	3211	2869			
Acumulado	Pre	6527	4000	59,5653	1	0,0001
	Post	11004	8165			

Cuando se revisa la tabla 4.21 lo primero que se puede constatar es que, incluso excluyendo a Decathlon, el resultado acumulado de la prueba chi cuadrado determina una relación estadísticamente significativa entre las variables de la H1 (total de CGU vs sentimientos positivos). No obstante, es necesario destacar que existen dos corporaciones que ponderan el resultado agregado de la primera hipótesis: Carrefour y Wilkinson. Es decir, a pesar de que las proporciones de sentimientos pre versus post indicaban que cinco de las ocho campañas cumplían la H1, tras realizar el contraste chi cuadrado no se ha encontrado significación estadística suficiente en cinco de las ocho campañas. Como se explicará con mayor detalle en el capítulo a continuación que abordará la discusión de la investigación, este hecho pone de relevancia como no es suficiente con lanzar campañas de forma esporádica a través de la Web 2.0, sino que es necesario implementar una estrategia planificada y constante en dichas plataformas. De esta forma se conseguirán unos niveles lo suficientemente altos de sentimientos positivos hacia la corporación, lo que contribuirá a la conformación de la imagen corporativa deseada. En este sentido, Carrefour y Wilkinson constituirán de ejemplos paradigmáticos.

4.4.2 Contraste de la hipótesis 2 (H2)

Siguiendo el hilo argumental de la introducción al epígrafe 4.4, es necesario poner de relieve que el test chi cuadrado mide la interrelación total de las variables antes y después de las campañas. Es decir, si bien el paquete estadístico utilizado ofrece datos porcentuales y otro tipo de ratios e informaciones, la prueba chi cuadrado propiamente dicha no diferencia entre los tipos de variables, sino que lo que determina es si existen cambios significativos en las proporciones de las mismas del pre al post (Semon, 1999). O en otras palabras, chi cuadrado no es capaz de distinguir si la relación se ha producido por los sentimientos positivos, negativos o neutros, sino que simplemente es capaz de determinar dicha relación a partir del estímulo creado, esto es, a partir de las campañas corporativas; evidentemente los datos numéricos y porcentuales que se han obtenido servirán para dilucidar qué tipo de sentimientos han decidido dicha relación.

El planteamiento o estructura del epígrafe en curso será idéntico al anterior, esto es, primero se contrastará la H2 y sus dos respectivas sub-hipótesis de forma acumulada, para, posteriormente, llevar a cabo una valoración individual o por campañas con el objetivo de dilucidar si los resultados finales se cumplen de forma general o si por el contrario hay algunas campañas que ponderan el resultado acumulado.

Recuérdese que la H2 y sus dos sub-hipótesis planteaban lo siguiente:

- **H2: “El uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, genera una mayor proporción de sentimientos positivos en los usuarios de dichas plataformas sobre la Corporación”.**
 - **H2.1: “El uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, tiende**

a bajar el índice proporcional de usuarios de dichas plataformas con sentimientos negativos sobre la Corporación”.

- **H2.2:** “El uso de las plataformas 2.0 como herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, tiende a bajar el índice proporcional de usuarios de dichas plataformas con sentimientos neutros sobre la Corporación”.

4.4.2.1 Contraste acumulado

Como se puede observar en la tabla 4.13, tras efectuar el test chi cuadrado considerando todas las campañas se observa como el valor $p < 0,0001$, o lo que es lo mismo, se ha detectado una diferencia significativa en términos estadísticos entre las proporciones de las frecuencias observados (antes de las campañas) y esperadas (después de las campañas). Por tanto, se puede concluir que efectivamente el lanzamiento de las campañas corporativas a través de la Web 2.0 de microblogging Twitter ha producido cambios significativos en la orientación de los sentimientos de los usuarios de dicha plataforma.

Tabla 4.22. Resultado acumulado del test χ^2

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	4229	1827	813	368,1680	2	0,0001
Post campaña	8226	1730	1119			

Para dilucidar qué tipo de variables han propiciado que chi cuadrado salga positivo, esto es, que el valor $p < 0,0001$, no hay más que revisar el gráfico 4.28 del análisis descriptivo. En él se ponía de relieve como los sentimientos positivos pasaron de constituir un 62% antes de las campañas a un 74% tras ellas, mientras que los sentimientos negativos pasaban de un 27% a un 16%, y los neutros también decrecían de un 12% a un 10%. O sea, que se podría afirmar que los cambios significativos más relevantes se han producido en los sentimientos positivos que subieron en 12 puntos porcentuales, y los negativos que bajaron en otros 11 puntos; no tanto así los neutros que sólo bajaron en dos puntos. En cualquier caso, en términos acumulados o agregados, tanto la H2, como la H2.1 y la H2.2 quedan confirmadas.

4.4.2.2 Contraste por campañas

A continuación se llevará a cabo el contraste chi cuadrado de forma independiente a cada una de las campañas que forman parte del estudio. Siguiendo la misma lógica que en el epígrafe sobre el análisis descriptivo, y como se ha podido ver en el contraste acumulado de la H2, las variables han sido introducidas en el paquete estadístico por columnas (sentimientos positivos, negativos y neutros), y los niveles categoriales por filas (pre campaña y post campaña).

4.4.2.2.1 Campofrío

Como se pudo ver con detalle en la tabla 4.3 del análisis descriptivo, los porcentajes de columnas, es decir, aquellos que estiman el peso de cada una de las variables pre vs post, mostraban como los sentimientos positivos constituían un 80,25% del total de sentimientos pre, mientras que en el post tan solo eran un 72,77%, esto es, habían decrecido sustancialmente. Por su parte, los sentimientos negativos y neutros crecían tras el lanzamiento de la campaña de un 12,35% a un 14,70%, y de un 7,41% a un 12,53% respectivamente. Por lo tanto, en términos porcentuales, la H2 y sus dos sub-hipótesis no se cumplían en el caso concreto de la campaña de Campofrío.

En la misma línea, cuando se aplica el test chi cuadrado a las frecuencias observadas y esperadas de Campofrío, no se encuentra una relación entre las frecuencias anteriores a la campaña y las posteriores. En concreto, se obtiene el siguiente resultado:

Tabla 4.23. χ^2 Campofrío

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	130	20	12	4,3200	2	0,1153
Post campaña	302	61	52			

Como se puede observar en la tabla 4.23, el valor $p < 0,1153$, lo cual indica que no existe una relación significativa entre las frecuencias observadas y esperadas, por tanto la H2 y sus dos sub-hipótesis quedarían refutadas en el caso de Campofrío.

4.4.2.2.2 Coca-Cola

La tabla 4.4 del análisis descriptivo muestra cómo los sentimientos positivos decrecen de un 50% en el pre a un 47,43% en el post. Por su parte, los sentimientos negativos decrecían de un 36,11% a un 30,76%, y los neutros pasaban de un 13,88% a un 21,79% en el post. Es decir, en términos porcentuales no se produjeron cambios especialmente significativos.

El test chi cuadrado arroja los siguientes resultados:

Tabla 4.24. χ^2 Cola-Cola

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	36	26	10	1,6712	2	0,4336
Post campaña	37	24	17			

Como se puede observar en la tabla 4.24, el valor $p < 0,4336$, lo cual se aleja mucho de ser un dato positivo, es decir, en este caso tampoco se confirma la H2. Y, por extensión, la H2.1 y la H2.2 tampoco se considerarían válidas en el caso de Coca-Cola dados los bajos índices de cambios significativos en todas las variables.

4.4.2.2.3 Carbonell

En el caso de la campaña de Carbonell, #graciasmama, los resultados obtenidos tras aplicar el contraste chi cuadrado son los siguientes:

Tabla 4.25. χ^2 Carbonell

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	22	20	12	3,6678	2	0,1598
Post campaña	41	20	10			

Los valores relativos que se ofrecían en la tabla 4.5 del análisis descriptivo mostraba como en términos porcentuales la H2 y sus dos sub-hipótesis se confirmaban: los sentimientos positivos aumentaban de un 40,74% a un 57,74%, los negativos bajaban de un 37,03% a un 28,16%, y los neutros pasaban de un 22,22% a un 14,08%. Sin embargo, como se puede ver en la tabla 4.25, en términos estadísticos el test chi cuadrado no reconoce cambios significativos suficientes que permitan confirmar que la H2 y sus dos sub-hipótesis no bajan los porcentajes por mero azar.

4.4.2.2.4 Decathlon

Como ya se expuso anteriormente, los datos recogidos de la campaña #corrernoelocorrer de Decathlon son atípicos, ya que, si bien los sentimientos negativos y neutros bajan, los positivos decrecen de forma sobresaliente tras la campaña en términos absolutos lo cual no es habitual. El resultado obtenido tras efectuar el contraste chi cuadrado es el siguiente:

Tabla 4.26. χ^2 Decathlon

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	229	74	39	10,6060	2	0,0050
Post campaña	61	5	5			

En la tabla 4.26 el valor $p < 0,005$, es decir, el contraste chi cuadrado afirma que los cambios en las variables recogidos del pre al post no se han producido por el azar, sino que ha existido una relación entre ellos a partir del estímulo #corrernoelocorrer. Si se examinan las frecuencias, se puede observar como los sentimientos positivos bajaron dramáticamente en el post campaña, mientras que los negativos y los neutros también lo hicieron. Esto se puede deber a múltiples razones, una de ellas podría ser que Decathlon no desarrolle una actividad permanente en la Web 2.0, sino más bien estacional o por campañas. En cualquier caso las frecuencias no son sintomáticas de nada, ya que en el presente estudio se habla de proporciones, por tanto, es preciso recordar las proporciones en las que se encontraban los tres tipos de variable pre vs post (tabla 4.6 del análisis descriptivo): los sentimientos positivos pasaron de constituir un 66,95% en

el pre a un 85,91% en el post; los negativos ocupaban el 21,63% de los sentimientos recogidos en el pre, pero pasaron a tan sólo un 7,04% en el post; y, por último, los sentimientos neutros pasaron de 11,40% a 7,04% después de la campaña. Es decir, que en términos porcentuales si se confirmaban la H2 y la H2.1 y la H2.2, lo cual queda contrastado a través del test chi cuadrado.

4.4.2.2.5 Pepsi

La campaña de Pepsi arroja los datos recogidos en la tabla que sigue:

Tabla 4.27. χ^2 Pepsi

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	67	26	20	17,7217	2	0,0001
Post campaña	96	6	27			

Para obtener conclusiones exhaustivas sobre la campaña a estudio es necesario recordar los datos porcentuales de la tabla 4.7 del análisis descriptivo: los sentimientos positivos pasaron de 59,29% a 74,41%, los negativos del 23% al 4,65%, y los neutros del 17,69% al 20,93%. Así las cosas, y dado el valor p obtenido ($p < 0,0001$), es posible concluir que la H2 se confirmaría en términos estadísticos, es decir, se produjo un aumento significativo de sentimientos positivos tras el lanzamiento de la campaña de Pepsi; la H2.1 también se confirma, ya que los sentimientos negativos bajaron de forma muy significativa; sin embargo, la H2.2 no se podría confirmar, ya que los sentimientos neutros aumentaron tanto en términos absolutos como en términos relativos.

4.4.2.2.6 Carrefour

La campaña #carrefourconlavuelta arroja los siguientes datos:

Tabla 4.28. χ^2 Carrefour

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	1380	701	244	250,2860	2	0,0001
Post campaña	2719	484	381			

Como se puede observar en la tabla 4.19, el caso de Carrefour es de los más claros, esto es, tanto en términos absolutos, como en términos proporcionales, como el resultado del valor p tras realizar el test chi cuadrado dejan patente que existe una relación no derivada del azar entre los cambios registrados antes y después de la campaña.

Sin embargo, cuando se hace un análisis de la tabla 4.8 para comprobar las proporciones que ocupaban las variables antes y después de la campaña, se observa como los sentimientos positivos aumentaron de forma sustancial del pre al post (de un 59,35% a un 75,84%), los sentimientos negativos también decrecieron de forma remarcable (de un

30,15% a un 13,52%), pero los sentimientos neutros casi no sufrieron cambios (pasaron de 10,49% a 10,62%). Por tanto, se puede concluir que la relación observada tras llevar a cabo el contraste chi cuadrado se produjo principalmente en los sentimientos positivos y negativos, o dicho en otras palabras, es posible confirmar la H2 y la H2.1, pero no así la H2.2. En cualquier caso, se hace necesario recordar que esta subida de sentimientos neutros se debe en parte al arrastre provocado por la gran cantidad de CGU aparecida tras el lanzamiento de #carrefourconlavuelta.

4.4.2.2.7 Sevilla FC

Los datos obtenidos del Sevilla FC son los que siguen:

Tabla 4.29. χ^2 Sevilla FC

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	1462	770	350	7,9131	2	0,0191
Post campaña	2101	1007	407			

Los datos relativos reflejados en la tabla 4.9 del análisis descriptivo son los siguientes: los sentimientos positivos pasaron del 56,62% al 59,77%, los negativos del 29,82% al 28,64%, y los neutros del 13,55% al 11,57%. Así las cosas, tras obtener un valor $p < 0,05$, y dados los datos porcentuales obtenidos, se puede confirmar la validez de la H2, así como de sus dos sub-hipótesis.

4.4.2.2.8 Wilkinson

Como se puso de relieve anteriormente, la campaña #retowilkinson lleva siendo lanzada por la compañía desde 2013, y durante dicho año fue uno de los 10 *trending topics* o temas de moda de Twitter en España, es decir, *a priori*, parece una campaña de éxito. Véanse los datos obtenidos tras realizar el contraste chi cuadrado:

Tabla 4.30. χ^2 Wilkinson

	POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Pre campaña	903	190	126	212,2441	2	0,0001
Post campaña	2869	122	220			

Los datos relativos obtenidos también son remarcables: los sentimientos positivos pasaron del 74,07% al 89,34%, los negativos del 15,58% al 3,79%, y los neutros pasaron del 10,33% al 6,85%. Es decir, los datos obtenidos de la corporación Wilkinson confirman la H2 y sus dos sub-hipótesis tanto en términos absolutos, como relativos, como a través del contraste chi cuadrado. Por tanto, la H2 quedaría confirmada en el caso de Wilkinson, así como sus dos sub-hipótesis.

Para terminar con la sección en curso sobre el contraste de la H2, se ofrece un resumen de todos los resultados obtenidos tras llevar a cabo el contraste chi cuadrado a las ocho corporaciones que conforman la muestra de la investigación de forma independiente, así como de forma acumulada (tabla 4.30 y gráficos 4.33 y 4.34).

Tabla 4.31. χ^2 de todas las campañas

		POSITIVOS	NEGATIVOS	NEUTROS	χ^2	gl	p
Campofrío	Pre	130	20	12	4,3200	2	0,1153
	Post	302	61	52			
Coca-Cola	Pre	36	26	10	1,6712	2	0,4336
	Post	37	24	17			
Carbonell	Pre	22	20	12	3,6678	2	0,1598
	Post	41	20	10			
Decathlon	Pre	229	74	39	10,6060	2	0,0050
	Post	61	5	5			
Pepsi	Pre	67	26	20	17,7217	2	0,0001
	Post	96	6	27			
Carrefour	Pre	1380	701	244	250,2860	2	0,0001
	Post	2719	485	381			
Sevilla FC	Pre	1462	770	350	7,9131	2	0,0296
	Post	2101	1007	407			
Wilkinson	Pre	903	190	126	212,2441	2	0,0001
	Post	2869	122	220			
Acumulado	Pre	4229	1827	813	368,1680	2	0,0001
	Post	8226	1730	1119			

Gráfico 4.33. Proporción de sentimientos pre

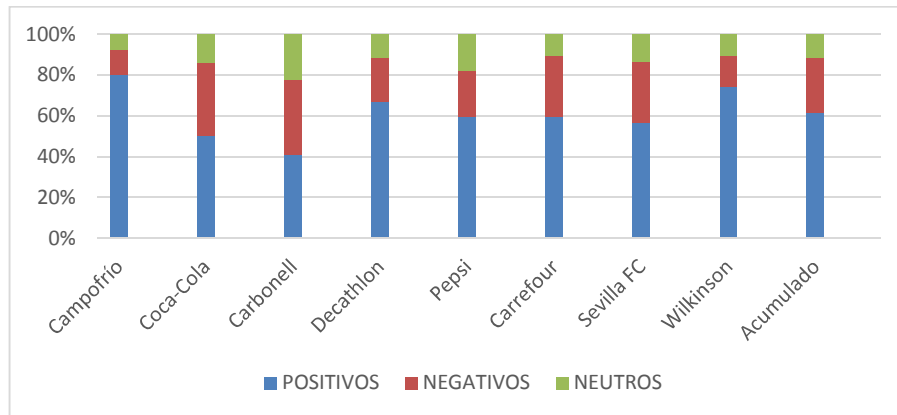
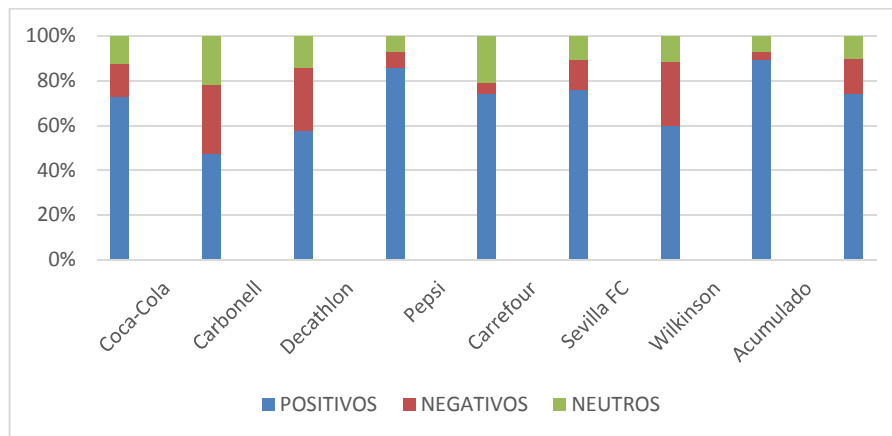


Gráfico 4.34. Proporción de sentimientos post



Los gráficos 4.33 y 4.34 muestran como los sentimientos positivos crecieron tras el lanzamiento de las campañas (H2) en términos agregados, y como bajaron los negativos (H2.1) y los neutros (H2.2). Sin embargo, también se puede observar gráficamente como hay unas campañas en las que estos cambios fueron más acentuados, es decir, que tienen más peso que otras en el resultado final, concretamente: Wilkinson, Carrefour y Decathlon. En cualquier caso, cinco de las ocho corporaciones que conforman la muestra de la investigación arrojaron datos positivos, esto es, tras realizar el test chi cuadrado se ha comprobado que los cambios en las variables no se han producido por mero azar, sino que hay una relación entre dichas variaciones a partir de las campañas lanzadas, por tanto, se pueden confirmar la H2 y sus dos sub-hipótesis en el cómputo global.

5. CAPÍTULO: DISCUSIÓN

La Web 2.0 está en boca de todos. No hay más que abrir un periódico de ámbito generalista o apretar el botón de encendido de una radio o un televisor o, por su puesto, leer un blog relacionado con avances tecnológicos para leer ríos de tinta sobre el cambio de paradigma que se ha producido con la aparición de las plataformas sociales o 2.0. Se habla de la “era del *big data*” (Castelló et al., 2014), una era en la que se ha asentado un nuevo modelo de comunicación bidireccional donde no sólo las corporaciones o instituciones tienen voz, sino que los consumidores, las asociaciones, los particulares..., y en fin, todas las personas conectadas a la Red participan en un especie de debate global.

La literatura científica sobre la cuestión avala estas teorías. En el ámbito de la antropología y la filosofía se crean vínculos de unión entre las teorías del progreso humano gracias a la reciprocidad y la igualdad promovida por los filósofos de la Ilustración del siglo XVIII y el nuevo paradigma 2.0 (Lévy, 2007). En el ámbito del periodismo y, si se quiere, en el de la política y la sociología se habla de una revolución en lo relativo a la “interacción social”, donde se está generando un proceso de democratización que “permite la participación política de la ciudadanía” (Simelio y Molina, 2014; Ruiz et al., 2010). Del mismo modo, el área de la comunicación comercial se ha volcado en el estudio de la Web 2.0. En este ámbito se ha puesto de relieve como el WOM que se genera en las plataformas a estudio puede tener implicaciones comerciales, y, como se explicó con detalle a lo largo del marco teórico, se ha demostrado como en algunas ocasiones dicha dinámica de comentarios sobre productos puede incrementar las decisiones de compra (Jin y Phua, 2014; Chu y Kim, 2011; Chatterjee, 2011; Cheung et al., 2008; entre otros).

Sin embargo, cuando se revisa la literatura científica del área de la comunicación corporativa se encuentran ciertas lagunas. Así, la mayoría de las investigaciones no pasan de meros análisis descriptivos sobre la utilización de las distintas herramientas 2.0 como canales de comunicación, lo cual adolece de robustez empírica. Todas ellas coinciden en afirmar que es el momento de escuchar las conversaciones del *stakeholder* en una nueva realidad donde el usuario toma una fuerza desconocida hasta el momento y se convierte en vocal de la marca corporativa, por lo que es imprescindible hacer de él un seguidor de la organización (Castelló et al., 2014; Costa, 2014; Guzmán et al., 2013; Evans et al., 2011; Hearn et al., 2009; entre otros). Pero, ¿cuál es el impacto real, empírico, de la Web 2.0 en el mensaje que quiere lanzar la corporación? ¿Existen riesgos a la hora de abrir un perfil en plataformas 2.0? ¿Despiertan sentimientos positivos los mensajes corporativos en dichos canales? Mazurek (2009) pone de manifiesto como ciertas organizaciones se sienten inseguras en el marco del nuevo paradigma 2.0. Perder parcelas de control sobre los mensajes que lanzan a sus diferentes grupos de interés les provoca cierta reticencia a la hora de adherirse a la nueva realidad. Por tanto, la pregunta que subyace bajo la presente Tesis doctoral es: ¿deben las corporaciones asumir el riesgo de perder parte del control sobre sus mensajes haciendo uso de las plataformas 2.0 como canal de comunicación corporativa?

En el presente capítulo se abordará un análisis detallado de los resultados obtenidos tras el contraste de hipótesis, creando una relación entre dichos resultados y los hallazgos que arroja la literatura científica previa a la Tesis Doctoral que ocupa estas líneas. Asimismo, se analizarán las lagunas que quedaron abiertas tras examinar el “estado de la cuestión” para explicar qué implicaciones académicas y profesionales ofrecen los resultados obtenidos. Por último, se abordarán las limitaciones de la investigación, así como las posibles líneas futuras de estudio.

5.1 Análisis de los resultados obtenidos

En el capítulo primero de la presente investigación se establecieron tres objetivos fundamentales: (1) crear un marco teórico que permitiese comprender en qué contexto se puede hacer uso de la Web 2.0 con vistas a incrementar las ventas de un producto o mejorar la imagen de una organización, (2) determinar el valor que puede tener la Web 2.0 como herramienta de comunicación corporativa, y (3) desarrollar una estructura metodológica que ayude a los departamentos de comunicación a conseguir *feedback* sobre las campañas lanzadas a través de la Web 2.0 en un corto intervalo de tiempo. El primer objetivo quedó concluido con la creación del marco teórico en el capítulo segundo; el tercer objetivo se abordará en el epígrafe que sigue (Implicaciones académicas y profesionales); y a continuación se abordará el segundo objetivo, creando, como ya se ha dicho, puentes de unión entre los resultados de la investigación y el estado de la cuestión en la literatura científica.

Los datos obtenidos tras el contraste de la primera hipótesis (H1) muestran como los Contenidos Generados por Usuarios de Internet (CGU) aumentaron de forma significativa del pre al post campaña. En concreto, se pasa de 6869 *tweets* antes del lanzamiento de las campañas corporativas a 11075 después de las mismas, lo que representa un aumento del 61%. Más allá, como quedó patente en el gráfico 4.28, se produjo un incremento relativo del número de sentimientos positivos en el post, donde los sentimientos positivos representaban el 62% del total de sentimientos recogidos antes de las campañas, mientras que después del lanzamiento constituían un 74%. Estos datos confirman la H1 en términos agregados o consolidados, por lo que es posible afirmar que “a mayor número de Contenidos Generados por Usuarios de Internet a partir de la difusión de un mensaje corporativo, mayor índice relativo de sentimientos positivos hacia la Corporación”.

Como ya se explicó a lo largo del marco teórico, y se puso de relieve de nuevo en la formulación de las hipótesis, el WOM digital o la dinámica de comunicación multidireccional que se produce en las plataformas 2.0 tiene implicaciones comerciales. Así por ejemplo Chu y Kim (2011) aseguran que el efecto boca-oreja que se producen en dichas plataformas es esencial para generar “una relación entre los consumidores y la marca”. Por ello, ambos investigadores aseguran que las organizaciones deben definir quiénes son los “líderes de opinión” en los SRS, deben motivar a los usuarios de SRS a difundir WOM positivo y deben evadirlos de que compartan informaciones negativas.

Por su parte, Ye et al. (2011) y Dhar y Chang (2009) realizan sendos estudios en el ámbito de las reservas de viajes y la industria musical respectivamente. Ellos van un paso más allá y concluyen que a mayor índice de Contenidos Generado por Usuarios de Internet a cerca de un destino de viaje o un álbum de música, mayores serían sus ventas. En palabras de Dhar y Chang (2009): “el volumen de CGU sobre un álbum específico, es un indicativo de cómo evolucionarán sus ventas”.

Todas estas investigaciones se llevaron a cabo bajo un prisma comercial, es decir, se pretendía dilucidar qué implicaciones sobre las ventas de un producto determinado tenía el WOM digital. Como destacado en el planteamiento de hipótesis, si se extrapola esta realidad al ámbito de la comunicación corporativa, quedaba una pregunta por contestar, es decir, no se ha encontrado ningún estudio empírico que demuestre que a mayor cantidad de boca-oreja a partir de la difusión de una campaña corporativa a través de la Web 2.0, mayor índice proporcional de sentimientos positivos sobre la organización difusora de la campaña. Por tanto, la H1 pretende ocupar esa brecha existente en la literatura.

Más allá, la H1 confirma el modelo planteado por Jansen et al. (2009) (figura 2.16), quienes apuntan que “Las comunicaciones nacidas a partir del WOM suelen estar asociadas a la satisfacción con la marca”. Ahora se podría afirmar que el WOM digital está asociado a la satisfacción con la corporación.

No obstante, cabe recordar que de las ocho campañas corporativas de sendas corporaciones que conformaban la muestra de la investigación, dos arrojaron datos negativos en términos porcentuales considerando el total de sentimientos positivos sobre el total de CGU pre vs post. En concreto se trata de: Campofrío y Coca-Cola. En el caso de Campofrío (#hazteextranjero), la naturaleza subversiva de la campaña, que pretendía apelar al sentimiento patriótico poniendo en boca de personajes públicos lo contrario, pudo condicionar los resultados obtenidos tras la misma. La literatura sobre el impacto de la Web 2.0 desde la perspectiva de la comunicación corporativa pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo campañas de comunicación integradas, lo que Costa (2014) denomina “narrativa transmedia”. En el caso de Campofrío se hizo: hubo un spot televisivo, versiones para cine, gráfica para exteriores y mucho movimiento a través de la Web 2.0, sin embargo, como se viene apuntando, el carácter de la campaña sumado a su estrategia *teaser* o de intriga de lanzamiento pudo condicionar los resultados. Por su parte, Coca-Cola (#pillatuburn) estuvo claramente condicionada por factores externos a la campaña corporativa. Como se puso de relieve en el epígrafe sobre el análisis descriptivo, durante el lanzamiento de la campaña las embotelladoras de Coca-Cola en España llevaron a cabo un ERE que posteriormente fue considerado como nulo por el Tribunal Superior de Justicia.

Asimismo, cabe recordar que a pesar de que en términos porcentuales la mayoría de campañas confirmaban la H1, cuando se realizó el contraste chi cuadrado de forma independiente a las ocho corporaciones se observó que existían dos de ellas que ponderaban el resultado final (Carrefour y Wilkinson). Como ya se apuntó en el

contraste de hipótesis, es revelador observar como precisamente Carrefour y Wilkinson son de las corporaciones que más CGU generan. Es decir, todo parece apuntar que no es suficiente con activar los perfiles 2.0 de forma intermitente ligándolos al lanzamiento de campañas esporádicas, sino que es preciso establecer una estrategia de comunicación corporativa *online* constante y a largo plazo. De esta forma se conseguirán unos niveles lo suficientemente altos de sentimientos positivos hacia la corporación, lo que contribuirá a la conformación de la imagen corporativa deseada, en línea con la identidad corporativa de la organización. En este sentido, Carrefour y Wilkinson constituyen dos ejemplos paradigmáticos, ya que ambas corporaciones llevan años desarrollando una política de comunicación constante y planificada en la Web 2.0 que les reporta los resultados mencionados.

El contraste de la hipótesis 2 (H2) de forma acumulada, es decir, considerando todas las campañas que conforman la muestra de la investigación, arrojó un valor $p < 0,0001$ tras llevar a cabo el test chi cuadrado de Pearson. Es decir, se ha detectado una diferencia significativa en términos estadísticos entre las proporciones de las frecuencias observados (antes de las campañas) y esperadas (después de las campañas) a partir del estímulo aplicado (las ocho campañas corporativas). Por tanto, es posible afirmar que “el uso de las plataformas 2.0 a modo de herramienta de comunicación para difundir un mensaje corporativo concreto, genera una mayor proporción de sentimientos positivos en los usuarios de dichas plataformas sobre la Corporación”. Esto es, la H2 se confirma.

En el contraste de la H1 ya se hizo mención del gráfico 4.28 del análisis descriptivo, donde se puede observar como los sentimientos positivos pasaron de constituir un 62% antes de las campañas a un 74% tras ellas, mientras que los sentimientos negativos pasaban de un 27% a un 16% y los neutros también decrecían de un 12% a un 10%. Por tanto, no sólo se confirma la H2, sino también la H2.1 y la H2.2 en términos acumulados.

Estos hallazgos no hacen más que confirmar lo que ya han apuntado numerosos investigadores en el ámbito de la comunicación corporativa a través, principalmente, de análisis cualitativos y análisis descriptivos. Así por ejemplo Evans et al. (2011), tras 12 entrevistas en profundidad con altos cargos de las 50 agencias de relaciones públicas más valoradas según el índice O'Dwyers, afirman que Twitter es considerado como un “activo notable” en la práctica diaria de los profesionales de la comunicación. Por su parte, Guzmán et al. (2013) realizaron un análisis descriptivo del uso que hacían del Microblog las 200 universidades más importantes según el Ranking de Sangai, y sacaron a la luz como el 97% de dichas universidades tenían al menos una cuenta en Twitter a través de la cual difundían información institucional y promocionaban su imagen corporativa. En la misma línea, Castelló et al. (2014) descubrieron que de los principales anunciantes en España según el ranking InfoAdex, el 75% tenían un canal corporativo en el microblog a estudio. Asimismo, Castelló et al. ponían de relieve “la importancia que ha adquirido Twitter como canal de atención al cliente, así como las posibilidades de esta plataforma para la comunicación corporativa que contribuye a la notoriedad de la marca”.

No obstante, al igual que se hizo en la H1, cabe recordar que, cuando se realizó el contraste de hipótesis por campañas, tres de las ocho corporaciones que conforman la muestra no arrojaron datos positivos, en concreto: Campofrío, Coca-Cola y Carbonell. Como ya se explicó con detalle en la tabla 4.3, dado el carácter subversivo y el formato de lanzamiento *teaser* de la campaña, Campofrío ofrecía unas proporciones de sentimientos poco halagüeñas en el post, así los sentimientos positivos pasaron del 80,25% antes de la campaña al 72,77% después de la misma, mientras que los sentimientos negativos pasaban del 12,35% al 14,70% en el post, y los neutros oscilaron del 7,41% al 12,53%. Es decir, los resultados de la campaña no fueron buenos en términos relativos. En la misma línea, cuando se aplicaba el test chi cuadrado a las frecuencias observadas y esperadas de Campofrío, no se encontraba una relación entre las frecuencias anteriores a la campaña y las posteriores. En concreto, se obtuvo un valor $p < 0,1153$.

Los condicionantes externos de la campaña de Coca-Cola ya quedaron explicados en la H1, donde el test chi cuadrado muestra un valor $p < 0,4336$. Por su parte, la campaña de Carbonell (#graciasmama), a pesar de arrojar unas índices proporcionales positivos en el post, donde los sentimientos positivos aumentaban de un 40,74% a un 57,74%, los negativos bajaban de un 37,03% a un 28,16%, y los neutros pasaban de un 22,22% a un 14,08%, el test chi cuadrado no reconoció cambios significativos suficientes que permitan confirmar la H2 y sus dos sub-hipótesis. En concreto $p < 0,1598$.

Además, cabe destacar otra peculiaridad de los datos obtenidos tras el contraste de la H2. Las campañas de Pepsi (#experienciapepsimax) y Carrefour (#carrefourconlavuelta) arrojaron índices positivos cuando se aplicó el test chi cuadrado, sin embargo, no se pudo confirmar la H2.2 en ninguno de los dos casos, ya que los valores porcentuales recogidos no lo permitieron. En la literatura científica sobre el impacto de la Web 2.0 desde la perspectiva de la comunicación comercial se pone de relieve como el WOM es una dinámica de comunicación multidireccional que se autoalimenta y crece de forma exponencial (Chu y Kim, 2011). Esto queda reflejado en el incremento de CGU del 61% que se ha registrado en la medición post campañas. Esta dinámica de comunicación multidireccional podría justificar que, al existir un mayor número de individuos opinando sobre un mensaje corporativo dado tras la campaña (en concreto en el caso de Carrefour el incremento fue de un 56,14% más de sentimientos neutros en el post, y en el caso de Pepsi de un 35%), el porcentaje de sentimientos neutros sobre el total de sentimientos post se incremente levemente por el arrastre provocado por el fuerte incremento de CGU.

En definitiva, la hipótesis segunda viene a confirmar lo que muchos investigadores del ámbito de la comunicación corporativa han señalado en los últimos años, esto es: la Web 2.0 es una herramienta de comunicación válida para incrementar los sentimientos positivos acerca de una corporación, así como para bajar el índice proporcional de aquellos sentimientos negativos y neutros.

5.2 Implicaciones académicas y profesionales

Los lazos de unión entre el mundo académico y el mundo profesional en el ámbito de la Web 2.0 son evidentes como se ha podido comprobar a lo largo de la revisión bibliográfica. Así por ejemplo, Jin y Phua (2014) llevaron a cabo un estudio sobre Twitter a través del cual pretendían definir el impacto del WOM en la percepción de credibilidad del consumidor sobre la marca, así como su intencionalidad de compra; Carim y Warwick (2013) pretendían descifrar cómo las organizaciones que recaban fondos para la investigación utilizaban la Web 2.0 para mejorar su comunicación, incluyendo el tipo de uso, motivaciones, medición de desempeño y gestión; y Chatterjee (2011) se centró en determinar los factores que inducían a los difusores de opiniones en los SRS a recomendar una marca o un producto. En definitiva, hay una miríada de investigaciones que nacen de esa interacción entre el mundo académico y el profesional en el ámbito de la Web 2.0, y el trabajo que ocupa estas líneas no es una excepción.

De hecho, la presente investigación nace de una pregunta que ha rondado los departamentos de comunicación de forma insistente en los últimos años, especialmente el de aquellas empresas que ya eran conocidas, es decir, que ya tenían un posicionamiento de marca fuerte, y ante las cuales se habría un nuevo canal bidireccional que podría ayudar a conseguir los objetivos planteados en el plan de comunicación o todo lo contrario: la Web 2.0. Así por ejemplo, en la empresa en la que desarrolla su actividad profesional el que escribe estas líneas, EDP (Energías de Portugal), no se ha desarrollado de forma exhaustiva un plan de comunicación que ayude a mejorar la imagen corporativa de la empresa a través de la Web 2.0. Las motivaciones de EDP así como las de otras grandes corporaciones son diversas, no obstante parece vislumbrarse un cierto recelo ante el nuevo paradigma bidireccional que subyace bajo la Web 2.0, y la falta de control del mensaje corporativo que trasciende a partir de él. La pregunta que se han estado haciendo muchas compañías es: ¿se debe temer el impacto de la Web 2.0 sobre la imagen corporativa? (Mazurek, 2009).

Pues bien, la presente Tesis Doctoral ha tenido como uno de sus principales objetivos aportar un poco de luz en este sentido, es decir, ha procurado determinar qué tipo de variaciones se producen en los sentimientos de los usuarios de este tipo de plataformas antes y después del lanzamiento de una campaña de comunicación de forma que se pueda contestar la pregunta que tanto ha inquietado a los profesionales de la comunicación. Se buscaba poner el mundo académico al servicio del mundo profesional.

En la literatura sobre el estado de la cuestión se han encontrado una serie de directrices a la hora de hacer un buen uso de las plataformas 2.0. Así por ejemplo Carim y Warwick (2013) aseguran que Twitter, y por extensión otras plataformas 2.0, se debe utilizar con la filosofía bidireccional que impregna todo este universo (O'Reilly, 2005), y no en una sola dirección, en sus palabras: hay que evitar el “*broadcasting*”. Guzmán et al. (2013) recuerdan que las organizaciones deben de profesionalizar la gestión de sus canales

corporativos 2.0 a través de figuras como la del *community manager*. Costa (2014) recuerda la necesidad de llevar a cabo campañas integradas que tengan en cuenta todos los canales *online* y *offline* que existen en la actualidad, en sus palabras hay que hacer uso de la “narrativa transmedia”. En esta misma línea teórica, la presente Tesis Doctoral intenta aportar robustez empírica a la Web 2.0 como un nuevo canal de comunicación multidireccional que puede reportar grandes beneficios a aquellas corporaciones que lo utilicen de forma planificada, constante y profesionalizada. De hecho, aquellas corporaciones que no utilicen las plataformas 2.0 con el objetivo último de escuchar a sus grupos de interés y crear puentes entre la realidad de la organización y dichos grupos, podrán ver mermada su imagen corporativa al encontrarse fuera del paradigma comunicativo actual.

Asimismo, como destaca Castelló et al. (2014), nos encontramos en la “era del *big data*”, donde cientos de millones de opiniones sobre empresas, instituciones, asociaciones..., fluyen libremente por la Red. En este marco las corporaciones no pueden vivir de espaldas a esta realidad, no pueden obviar los beneficios que obtendrían si encontrasen mecanismo que les permitiesen conocer qué piensan sobre ellos sus diferentes grupos de interés. Carim y Warwick (2013) ponen de manifiesto como las organizaciones para recabar fondos para la investigación en el Reino Unido no llevaban a cabo una monitorización exhaustiva del desempeño de dichos canales, ya que no invertían en empresas especializadas. Lo que se propone en la presente Tesis es utilizar estos mecanismos, ya que ayudará a las corporaciones a descubrir las opiniones del entorno en el que se mueven, y, en última instancia, dicho conocimiento puede tener implicaciones comerciales, implicaciones reputacionales e implicaciones sobre la propia estrategia de la organización.

Más concretamente, la presente investigación ha señalado una estructura de análisis de sentimientos que destaca sobre el resto. Después de haber revisado una amplia casuística de investigaciones sobre la materia, se pone de relieve como existe consenso en relación a que los algoritmos supervisados e híbridos para el análisis de sentimientos son los que más fiabilidad ofrecen a la hora de analizar CGU (Villena et al., 2011; Boiy y Moens, 2009; Prabowo y Thelwall, 2009; entre otros), ya que posibilitan el refinamiento de la categorización de textos creando sinergias entre algoritmos. En particular, se hizo uso del algoritmo MLES desarrollado por Villena et al. (2011), que combina un algoritmo de *machine learning* con un sistema experto con reglas definidas. Por tanto, se exhorta a las corporaciones y a los profesionales de la comunicación a utilizar este tipo de estructura de análisis de sentimientos.

Asimismo, se propone la utilización de estructuras metodológicas pre/post, ya que, cuando el objetivo de la organización pasa por definir si un determinado mensaje o estrategia de comunicación ha funcionado en base a lo planificado, este tipo de estructuras metodológicas ostentan ventajas con respecto a otras debido a la causalidad que confieren a los resultados.

En conclusión, el presente estudio empírico ofrece argumentos para justificar una mayor inversión de tiempo, personal y presupuesto en la Web 2.0 con vistas a mejorar la reputación de las corporaciones al mismo tiempo que se informan sobre las opiniones de sus diferentes grupos de interés.

5.3 Limitaciones y líneas futuras de investigación

Toda investigación está sujeta a ciertas limitaciones y la presente no es una excepción. Sin embargo, de cada crisis nace una oportunidad, por tanto, se intentarán ligar estas limitaciones a futuras líneas de investigación que aborden dichas restricciones o barreras.

La primera limitación surge de la parte empírica de la investigación, donde sólo se ha seleccionado una plataforma 2.0 como caso empírico: Twitter. Si bien Wright y Driftka (2012) demostraron que los microblogs como Twitter, los SRS como Facebook o LinkedIn y las redes sociales para compartir documentos audiovisuales como Youtube habían aumentado exponencialmente su importancia en la industria de la comunicación en los últimos años, también hay investigadores y estudios que otorgan características diferenciadoras de unas plataformas sociales a otras (Jin y Phua, 2014; The Cocktail Analysis, 2014). Así por ejemplo, la VI Ola del Observatorio de las Redes Sociales señala que en España Facebook y Twitter tienen usos distintos: Facebook es visto como una red social de ocio que te ayuda a estar en “contacto” con tu red de amigos; mientras que Twitter es visto como una plataforma de “información filtrada y veraz”. En términos de penetración las tres plataformas líderes son Facebook, Whatsapp y Twitter con un 83%, 87% y 41% respectivamente, donde el microblog utilizado para el caso empírico queda un poco descolgado con respecto a sus dos principales competidores.

En la otra cara de la moneda se encuentran algunos investigadores como Evans et al. (2011), quienes ponen en valor las virtudes de los microblogs para la comunicación empresarial, lo cual encajaría con la reciente visión de la VI Ola del Observatorio de las Redes Sociales (The Cocktail Analysis, 2014), donde se define a Twitter como una plataforma informativa y veraz. En la misma línea, Jansen et al. (2009) aseguran que los microblogs son herramientas “muy potentes” para determinar cómo es percibida una marca por sus consumidores, así como para conocer los sentimientos de sus competidores.

En cualquier caso, parece obvio que si el modelo empírico hubiese abierto el abanico de plataformas 2.0 a otras categorías como los SRS, los blogs o las redes sociales para compartir documentos audiovisuales habría sido más exhaustivo. Por tanto, esta sería la primera línea futura de investigación: se necesitan estudios desde el prisma de la comunicación corporativa que estudien el impacto de la Web 2.0 en las corporaciones abarcando las distintas categorías de plataformas 2.0 que existen en la Red, o analizando dicho impacto de forma independiente.

La segunda limitación gira en torno a la muestra escogida para el estudio. Es decir, se podría argumentar que tan sólo ocho corporaciones que desarrollan su actividad en

España no son representativas del universo de compañías en dicho país. A este respecto existen dos condicionantes que merecen un recordatorio. Por un lado, a pesar de que hay motores de búsqueda que recuperan *tweets* con carácter retroactivo, este proceso no siempre es satisfactorio, ya que hay datos sobre empresas que las plataformas sociales no hacen públicos. Por tanto, lo ideal es tener conocimiento de cuándo las organizaciones van a lanzar una campaña corporativa en la Web 2.0 antes de su lanzamiento, lo cual no es una tarea fácil como se explicó en el epígrafe sobre la definición y medida de las variables. Por otra parte, incorporar más campañas al estudio empírico requeriría de una mayor inversión económica para la medición de los CGU. Sea como fuere, esta sería una extensión de la línea de investigación ya abierta, es decir, además de incluir plataformas 2.0 de las distintas categorías existentes, sería necesario seleccionar una muestra de corporaciones más extensa.

Para cerrar la línea de investigación ya abierta se podría poner de relieve otra posible limitación: la universalidad de los resultados. Es decir, lo que es cierto en una geografía, puede no serlo en otra distinta. En este sentido, y si bien todas las entidades que conforman la muestra de la investigación tienen actividad internacional, investigaciones futuras podrían realizarse en un contexto global que pudiera ofrecer una visión más enriquecida de la realidad estudiada y/o poner de manifiesto las diferencias entre distintos países o áreas geográficas.

También existen ciertas limitaciones en lo relativo a la estructura metodológica. Es decir, si bien los análisis pre/post test tienen la capacidad de aportar causalidad a los resultados de la investigación, también están sujetos a lo que en estadística se conoce como “validez interna”, es decir, si la prueba o estímulo provoca cambios, y/o “validez externa”, esto es, si los cambios en las evaluaciones entre grupos son extrapolables a otras realidades o no (Isaac y Michael, 1981). La presente investigación no contiene problemas de validez externa, ya que los sentimientos son expresados libremente por los diferentes usuarios de plataformas sociales, los cuales no tienen conocimiento de formar parte de una investigación, y, a su vez, no conocen el estímulo hasta después de experimentarlo. Sin embargo, la investigación sí está expuesta a problemas de validez interna, especialmente a partir de los parámetros “historia” y “madurez”, es decir, los sujetos que componen el grupo de análisis pueden haber experimentado eventos en sus vidas entre las evaluaciones pre/post (historia), o pueden haber sufrido cambios en su forma de ver las cosas (madurez), entre otros muchos factores que podrían condicionar el estudio. Así por ejemplo, un cliente de una corporación de servicios telefónicos ha podido tener una mala respuesta del servicio de atención al cliente de dicha compañía, lo cual supondría una limitación para la medición.

También se podría aducir que la presente investigación adolece de un “grupo de control” para comparar los resultados. Es decir, como se explicó en el capítulo sobre la metodología, existen diferentes tipos de estructuras de análisis pre/post test (Bonate, 2000). Por un lado están los estudios que analizan a un único ente o sujeto que es evaluado en dos ocasiones distintas para comprobar si ha existido alguna variación entre dichas evaluaciones; esta primera modalidad de análisis pre/post es “incontrolada”. Por

otro lado están los estudios donde los sujetos reciben algún tipo de estímulo antes de llevar a cabo el análisis post test, que es el caso de la presente investigación. Más allá, dentro de este segundo tipo de análisis pre/post se pueden diferenciar dos sub-categorías, una controlada y otra incontrolada, en función de si los sujetos son los mismos del pre al post. Evidentemente el presente estudio forma parte de la segunda sub-categoría, incontrolada, ya que cuando se hacen mediciones de CGU provenientes de plataformas 2.0 no es posible contar con un grupo homogéneo de sujetos. Pero en cualquier caso, como ya se ha puesto de relieve anteriormente, el tipo de análisis pre/post seleccionado tiene grandes ventajas debido a la causalidad que confiere a los resultados a raíz del estímulo propuesto (campañas corporativas).

Las necesidades de conocimiento de las corporaciones y, por tanto, el número de enfoques a la hora de analizar el CGU proveniente de la Web 2.0 es infinito. No obstante, a lo largo de la presente investigación se han detectado algunas brechas en la literatura que se abordarán a continuación. La que se muestra como más obvia es la que nace del nuevo paradigma en el universo web: la Web 3.0 o Web Semántica. Parece atisbarse un cambio de modelo, es lo que Mayer y Leis (2010) han dado en llamar el cambio de la “Web social a la Web inteligente”. En el futuro cualquier usuario de Internet encontrará una Web mucho más organizada y estructurada gracias a los metadatos u ontologías imbricadas en los sitios web, donde, además, los propios motores de búsqueda serán capaces de acotar con mayor exactitud el tipo de información que el usuario busca gracias a la interacción con dichos usuarios. No en vano ya se encuentran avances en esta dirección como la “publicidad conductual”, los buscadores inteligentes creados a partir de la filosofía 3.0 como WolframAlpha o las corporaciones que aseguran producir contenidos *ad-hoc* para sus clientes gracias a la información que extraen de sus perfiles, de su red de contactos y de su actividad previa en la Red como el Grupo Intel y el Grupo Antena 3 (Agarwal, 2010). En este contexto, parece evidente que la Web 3.0 originará un universo de implicaciones para las corporaciones que deberán ser debidamente estudiadas. Una posible línea de investigación nace de las implicaciones comerciales que genera este nuevo paradigma web, o cómo deben prepararse las corporaciones del futuro ante la llegada de este nuevo avance tecnológico.

Por otra parte, parece que también queda espacio en la literatura científica para establecer cuál es el impacto de la Web 2.0 en la comunicación interna de las organizaciones. Es decir, se han destacado las virtudes de la Web colaborativa para promover la interacción social y el conocimiento (Simelio y Molina, 2014; Ruiz et al., 2010), y, al mismo tiempo, existe consenso en lo relativo a las ventajas que conlleva una buena estructura y política de comunicación interna con el objetivo de que los empleados de las corporaciones tengan un mayor conocimiento de la misión, visión y de los objetivos de la organización (Tkalac et al., 2012; Laporte, 2001; entre otros). Por tanto, quedaría preguntarse: ¿debe la Web 2.0 formar parte de la casuística de herramientas de comunicación interna de la corporación? ¿Cómo? ¿Tendrían estos canales de comunicación un impacto positivo en el desempeño de la organización?

¿Cómo se deben estructurar y cuál debe ser la política de utilización? Existen algunas investigaciones que arrojan cierta luz sobre este particular (Nguyen, 2008), pero sería necesario ahondar más en esta cuestión.

Otro fenómeno interesante que se ha detectado en esta investigación es el que se puso de relieve en el gráfico 4.1, donde se pudo observar que el 41% de los *tweets* recogidos fueron hechos públicos por hombres, mientras que tan sólo el 14,33% fueron publicados por mujeres. Sería interesante dilucidar si este fenómeno se produce sólo en el microblog Twitter, si ocurre en todas las plataformas 2.0, o si hay unas plataformas más afines a mujeres que otras. Esta información podría ser especialmente valiosa para aquellas corporaciones que tengan a muchas mujeres entre sus grupos de interés, como por ejemplo una cadena de gimnasios femeninos o una corporación dedicada a la venta de cosméticos.

Para terminar con las líneas futuras de investigación cabría recordar las palabras que daban comienzo al presente documento, donde se manifestaba la efervescencia tecnológica en la que se encuentra inmersa la sociedad contemporánea. Y es que en las últimas décadas se han producido avances tan importantes como la aparición de la *World Wide Web*, la generalización del uso del teléfono móvil como compañero indispensable de las personas o la ingente cantidad de aplicaciones disponibles en Internet a través de unos pocos clics. Todo esto ha propiciado un increíble avance en la comunicación global entre seres humanos, y, por extensión, en la forma en que las organizaciones se deben relacionar con sus diferentes grupos de interés. Este nuevo paradigma abre un universo de posibles líneas de investigación en el futuro, donde avances tecnológicos como el *Cloud Computing*, los drones autónomos o la denominada inteligencia artificial constituirán las realidades a investigar en los próximos años tanto en el mundo académico como en el profesional.

6. CAPÍTULO: CONCLUSIONES

En el último capítulo de la presente Tesis Doctoral se pretende ofrecer una visión global y sintética de las principales aportaciones y hallazgos de la investigación tanto en su vertiente teórica como empírica. Así pues, se presentarán tanto aquellas conclusiones que subyacen bajo la revisión bibliográfica planteada a lo largo del marco teórico, como las que se desprenden de los resultados obtenidos tras realizar el análisis empírico.

La exploración teórica realizada ha permitido constatar como las organizaciones cada vez hacen más esfuerzos por homogeneizar los distintos tipos de comunicación que desarrollan con sus grupos de interés. En este marco la comunicación corporativa debe jugar un papel fundamental, donde la creación de un vocabulario, un estilo y una filosofía común a la hora de abordar las interacciones con los diferentes *stakeholders* de la organización son elementos esenciales de la identidad corporativa, y forjan la imagen corporativa deseada.

Así, en la actualidad, aparece un nuevo canal para conseguir los objetivos de la corporación: la comunicación a través de Internet o comunicación *online*. Las organizaciones no pueden vivir de espaldas al nuevo paradigma 2.0, ya bien asentado en la sociedad contemporánea. En este nuevo escenario no sólo las compañías e instituciones tienen voz, sino que han surgido nuevos actores como los clientes, los proveedores, los empleados..., y en fin, todos aquellos individuos conectados a la Red que generan diariamente lo más parecido a un debate global.

Como es lógico, con este cambio de paradigma las organizaciones pierden cotas de control sobre el mensaje corporativo, lo cual ha provocado que algunas entidades hayan tenido ciertas reticencias a la hora de sumergirse en esta nueva realidad 2.0. Sin embargo, los resultados obtenidos tras el análisis empírico de la presente investigación ponen de manifiesto como: la utilización de la Web 2.0 como un nuevo canal de comunicación multidireccional para hacer llegar a los diferentes grupos de interés de una organización sus mensajes corporativos, incrementa los sentimientos positivos en los usuarios de dichas plataformas, y provoca una bajada en los índices de sentimientos negativos y neutros sobre la corporación. Por tanto, se puede concluir que aquellas organizaciones que formen parte del nuevo paradigma haciendo un uso planificado, constante y profesionalizado de las distintas plataformas 2.0 disponibles en la Red, podrán beneficiarse de una mejora en su imagen corporativa. En la otra cara de la moneda, aquellas corporaciones que no utilicen las plataformas 2.0 con el objetivo último de escuchar a sus grupos de interés, y crear lazos de unión entre la realidad de la organización y dichos grupos, podrán ver mermada su imagen corporativa al encontrarse fuera del paradigma comunicativo contemporáneo.

Por otra parte, no sólo se trata de participar de esta nueva realidad de comunicación multidireccional, sino que las organizaciones tienen que ser conscientes de que, en la era del *big data*, aparece un nuevo universo de posibilidades para obtener información “libre” sobre las opiniones que tienen sus diferentes grupos de interés. A este respecto,

la Tesis Doctoral que ocupa estas líneas ha destacado los algoritmos supervisados e híbridos como herramientas de gran fiabilidad para llevar a buen término dichos objetivos. Asimismo, también se han reivindicado las estructuras metodológicas pre/post test como mecanismos solventes para conferir causalidad a los objetivos planteados en un plan de comunicación.

En definitiva, los resultados teóricos y empíricos de la presente investigación avalan una mayor inversión de las organizaciones en la Web 2.0. Esta inversión no sólo deberá materializarse en un incremento del presupuesto dedicado a esta cuestión, sino que las corporaciones contemporáneas deben asimilar la nueva realidad 2.0 en la que se encuentran inmersos, de forma que puedan ser partícipes del nuevo paradigma comunicativo y sacar ventaja de él, esto es, de forma que mejoren su imagen corporativa, al mismo tiempo que se informan sobre su entorno y las opiniones de sus diferentes grupos de interés.

7. CAPÍTULO: BIBLIOGRAFÍA

- Abad P., Pérez M. y Castro M. (2010), *Prevalence of multiple sclerosis in Ecuador*. Neurología. Vol. 25(5): 309-313.
- Agarwal A. (2010), *Web 3.0 Concepts explained in Plain English*. Disponible en: <http://www.labnol.org/internet/web-3-concepts-explained/8908>. Consultado el 1/6/2013.
- AIMC (2006), Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación. Navegantes de la Red octava encuesta a usuarios de Internet. Disponible en: www.aimc.es. Consultado el 2/12/2010.
- Albornoz M. B. (2007), *Cibercultura y las nuevas nociones de privacidad*. Comunicar. Vol. 26: 24-28.
- Anuncios (2015), *Hazte extranjero es lo nuevo de Macann para Campofrío*. Disponible en: <http://www.anuncios.com/campana-creatividad/masanuncios/1079232008001/hazte-extranjero-mccann-campofrio.1.html>. Consultado el 2/5/2015.
- Aranguren J.L. (1967), *La comunicación humana*. Ediciones Guadarrama. Pag. 15.
- Archak N., Ghose A. y Ipeirotis P. G. (2011), *Deriving the pricing power of product features by mining consumer reviews*. Management Science. Vol. 57(8): 1485-1509.
- Argenti P.A. (1996), *Corporate Communication as a discipline. Toward a definition*. Management Communication Quarterly. Vol. 10(1): 73-97.
- Arora P. (2012), *Tipología de esferas Web2.0: entendiendo las dimensiones culturales de espacios de social media*. Current Sociology. Vol. 60(5): 599-618.
- Bach M. y Lund A. (2006), *Online Marketing Communications: Need for a new typology for IMC?* Journal of Website Promotion. Vol. 2(1/2): 19-35.
- Balahur A. y Turchi M. (2014), *Comparative experiments using supervised learning and machine translation for multilingual sentiment analysis*. Computer Speech and Language. Vol. 28: 56-75.
- Balmer J. y Greyser S. (2006), *Corporate marketing: Integrating corporate identity, corporate branding, corporate communications, corporate image and corporate reputation*. European Journal of Marketing. Vol. 40(7/8): 730-741.
- Barassi V. y Treré E. (2012), *Does Web 3.0 come after Web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice*. New Media & Society. Vol. 14(8): 1269-1285.
- Barbieri J. C., Vasconcelos I., Andreassi T., Vasconcelos F. (2010), *Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições*. Inovação. Vol. 5(2): 146.

- Belch G.E. y Belch M.A. (2004), *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*. McGraw-Hill.
- Berners-Lee T. (1999), *Tejiendo la Red*. Siglo XXI.
- Berners-Lee T., Hendler J. y Lassila O. (2001), *The semantic web, a new form of web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities*. Disponible en: http://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&q=THE+SEMANTIC+WEB&lr=&as_ylo=&as_vis=0 Consultado el 05/05/2011.
- Bickart B. y Schindler R.M. (2001), *Internet forums as influential sources of consumer information*. Journal of Interactive Marketing. Vol. 29(3): 31-40.
- Birkigt K. y Stadler M.M. (1986), *Corporate Identity*. Modern industry, Landsberg and Lench. Vol. 5.
- Bilton N. (2014), *La verdadera historia de Twitter*. Gestión 2000.
- Bishop B. (2006), *Theory and practice converge: a proposed set of corporate communication principles*. Corporate Communication: An International Journal. Vol. 11(3): 214-231.
- Blanco S., de la Fuente P. y Anguita R. (2007), *WebQuest y anotaciones semánticas*. Comunicar. Vol. 28: 191-196.
- Blauw E. (1986), *Corporate Image*. De Viergang, Amsterdam. Vol. 13.
- Boiy E. y Moens M. F. (2009), *A machine learning approach to sentiment analysis in multilingual Web texts*. Science and Business Media. Vol. 12: 526-558.
- Bollen J., Mao H. y Zeng X.J. (2010), *Twitter mood predicts the stock market*. Journal of Computational Science. Vol. 2(1): 1-8.
- Bonate P.L. (2000), *Analysis of pretest-posttest designs*. Chapman & Hall/CRC.
- Brown J.J y Reingen P.H. (1987), *Social ties and word-of mouth referral behavior*. Journal of Consumer Research. Vol. 14(3): 350-362.
- Cardoso J. (2007), *The semantic web vision: Where are we?* IEEE Intelligent Systems. Pag. 22-27.
- Carim L. y Warwick C. (2013), *Use of social media in corporate communications by research-funding organizations in the UK*. Public Relations Review. Vol. 39: 521-525.
- Carson S.J. y Jewell R.D. (2007), *Prototypicality advantages for pioneers over me-too brands: the role of evolving product designs*. Academy of Marketing Science. Vol. 35: 172-183.

- Carrefour (2014), *Carrefour con la Vuelta*. Disponible en: www.carrefour.com/entrevistas. Consultado el 4/12/2014.
- Case C. y King D. (2011), *Twitter Usage in the Fortune 50: A Marketing Opportunity*. Journal of Marketing Development and Competitiveness. Vol. 5(3): 94-103.
- Castelló A., del Pino C. y Ramos I. (2014), *Twitter como canal de comunicación corporativa y publicitaria*. Comunicación y Sociedad. Vol. 27(2): 21-54.
- Celaya J. (2008), *La empresa en la Web 2.0: el impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial*. Gestión 2000.
- Chatterjee P. (2011), *Drivers of new product recommending and referral behavior on social network sites*. International Journal of Advertising. Vol. 30(1): 77-101.
- Cheung C.M.K., Lee M.K.O. y Rabjohn N. (2008), *The impact of electronic Word-of-mouth; The adoption of online opinions in online customer communities*. Internet Research. Vol. 18(3): 229-247.
- Chevlier J.A. y Mazlin D. (2006), *The effect of word-on-mouth on sales*. Journal of Marketing Research. Vol. 43(3): 345-354.
- Christensen L. (2011), *Licence to critique: corporate communication as polyphony*. Disponible en: http://www.allacademic.com/one/www/research/index.php?click_key=1 Consultado el 4/5/2011.
- Cho S.E. y Park H.W. (2013), *Social media use during Japan's 2011 earthquake: how Twitter transforms the locus of crisis communication*. Media International Australia. Vol. 149: 28-40.
- Chu S. y Kim Y. (2011), *Determinants of consumer engagement in electronic word-of-mouth (eWOM) in social network sites*. International Journal of Advertising. Vol. 30(1): 47-75.
- Sprowls R.C. (1964), *Sample Sizes in Chi-square Test for Measuring Advertising Effectiveness*. Journal of Marketing Research: 60-64.
- Cobo C. y Pardo H. (2007), *Planeta Web 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food*. Creative Commons. UVIC, Flacso.
- Cohen W. (1991), *The Practice of Marketing Management*. Collier Macmillan.
- Consoli D. (2009), *Emotions that influence purchase decisions and their electronic processing*. Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica. Vol. 11(2): 996-1008.
- Cornelissen J.P. y Lock A.R. (2000), *Theoretical concept of management fashion? Examining the significance of IMC*. Journal of Advertising Research. Vol. 40(5): 7-15.
- Cornelissen J.P. (2004), *Corporate Communications. Theory and Practice*. Sage.

- Corner R.C. y Corner T.R. (1994), *Chi-Square Analysis. A test of significance*. The Science Teacher. Vol. 61(4).
- Costa C. (2014), *La Narrativa Transmedia como aliada de la Comunicación Corporativa: Estudio del caso #Dropped by Heineken*. Comunicación y Sociedad. Vol. 27(3): 127-150.
- Cutlip S.M., Center A.H. y Broom G.M., (1985), *Effective Public Relations*. Prentice-Hall International.
- Dhar V. y Chang E. (2009), *Does Chatter Matter? The Impact of User Generated Content on Music Sales*. Journal of Interactive Marketing. Vol. 23: 300-307.
- Davis I. (2005), *Web 2.0 and all that*. Portal académico Talis. Disponible en: <http://iand.posterous.com/2005/07/talis-web-20-and-all-that> Consultado el: 22/4/2011.
- Del Pozo Lite M. (2004), *Comunicación interna y cultura empresarial*. Deusto.
- Del Valle Carreras M. y Román A. (2009), *El caso de Marta del Castillo a través de las redes sociales: Facebook y Tuenti. Educación o adoctrinamiento a través de la Web 2.0*. Disponible en: <http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/files/adjuntos/El%20caso%20de%20Marta%20del%20Castillo%20a%20trav%C3%A9s%20de%20las%20redes%20sociales%20Facebook%20y%20Tuenti.%20Educaci%C3%B3n%20o%20adoctrinamiento%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20web%202.0.pdf>. Consultado el 4/7/2010.
- Diez E., Martín E. y Sánchez M.J. (2002), *Comunicaciones de marketing. Planificación y control*. Pirámide.
- Dimitrov D.M. y Rumrill P. (2003), *Pretest-posttest designs and measurement of Change*. Journal Citation Report. Vol. 20(2):159-165.
- Duan W., Gu B. y Whinston A. B. (2008), *Do online reviews matter? An empirical investigation of panel data*. Decision Support System. Vol. 45(4): 1007-1016.
- Ducan T. y Everett S.E. (1993), *Client perception of integrated marketing communications*. Journal of Advertising Research. Vol. 46: 33.
- Eagle L. y Kitchen P.J. (2000), *IMC, brand communications, and corporate cultures*. European Journal of Marketing. Vol. 34(5/6): 667-686.
- El Publicista (2015), *#retoWilkinson, única campaña comercial entre los top trending topic de Twitter en 2013*. Disponible en: http://www.elpublicista.es/frontend/elpublicista/noticia.php?id_noticia=18369&PHPSESSID=2bae35038110f1593849dd48ac437a18. Consultado el 1/5/2015.
- El Economista (2011), *ranking de las 100 compañías más valoradas*. Disponible en: <http://www.eleconomista.com/2011/05/ranking-de-las-100-companias-mas.html>. Consultado el 6/09/2011.

- Estanyol E. (2012), *Marketing, Public Relations, and how Web 2.0 is changing their relationships*. Public Relations Review. Vol. 38: 831-837.
- Estudio de Comunicación (2010), *Las compañías del IBEX 35 y el uso de la Web 2.0*. Disponible en: <http://www.estudiodecomunicacion.com/EXTRANET/wp-content/uploads/2010/09/1000909ISO-ESTUDIO-Redes%20E1%20Pais.pdf> Consultado el 16/11/2010.
- Evans A., Twomey J. y Talan C. (2011), *Twitter as a Public Relations Tool*. Public Relations Journal. Vol. 5(1).
- Evans J.R. y Berman B. (1990), *Marketing*. Collier Macmillan.
- Facebook (2015), *Facebook Annual Report*. Consultado el 16/04/2015. Disponible en: <http://investor.fb.com/annuals.cfm>.
- Fan T. K. y Chang C.H. (2010), *Sentiment-oriented contextual advertising*. Knowledge and Information Systems. Vol. 23: 321-344.
- Feick L.F. y Price L.L. (1987), *The market maven: a diffuser of marketplace information*. Journal of Marketing. Vol. 51(1): 83-97.
- Flynn L.R., Glodsmith R.E. y Eastman J.K. (1996), *Opinion leaders and opinion seekers: two new measurement scales*. Journal of the Academy of Marketing Science. Vol. 24(2): 137-147.
- Frank A. y Brownell J. (1989), *Organizational communication and behavior: communicating to performance*. Holt. Rinehart & Winston.
- Garcia D. (2004), *Media Research Report: Advergaming Gets Consumers to Play While Advertisers Pay*. Garnert Inc.
- García A., Gómez J.M., Colomo R. y García F. (2011), *Digital Libraries and Web 3.0. The CallimachusDL approach*. Computers in Human Behavior. Vol. 27:1424-1430.
- Garrigos-Simon F.J., Lapiedra R. y Barberá T. (2012), *Social Networks and Web 3.0: their impact on the management and marketing of organizations*. Management Decision. Vol. 50(10): 1880-1890.
- Golfarb S. (2011), *HEP Outreach, Inreach, and Web 2.0*. Journal of Physics. Disponible en: <http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/90828> Visitado el: 6/8/2015.
- Gómez B. y Paniagua F.J. (2014), *Las universidades españolas en Twitter: mensajes, contenidos y públicos*. Historia y Comunicación Social. Vol. 19: 681-694.
- Gomez-Pérez A. y Corcho O. (2002), *Ontology Languages for the Semantic Web*. IEEE Intelligent Systems. Disponible en: <http://oa.upm.es/2646/1/JCR01.pdf> Visitado el: 6/8/2015.

- González R. y Amador C. (2012), *Impacto publicitario del marketing móvil en un entorno tradicional*. Global Conference on Business and Finance Proceedings. Vol. 7(1).
- Goodman M. B. (2006), *Corporate communication practice and pedagogy at the dawn of the new millennium*. Corporate Communications: An International Journal. Vol. 11(3):196-213.
- Gould S.J. (2004), *IMC as Theory and as a Poststructural Set of Practices and Discourses: A Continuously Evolving Paradigm Shift*. Journal of Advertising Research. Pag. 66-70.
- Grönroos C. (2004), *The relationship marketing process: communication, action, interaction, dialogue, value*. Journal of Business and Industrial Marketing. Vol. 19(2): 99-113.
- Guinea J., Torres-Narvona M., Gijón P., Muñoz P., Pozo F., Peláez T., de Miguel J. y Bouza E. (2009), *Pulmonary aspergillosis in patients with chronic obstructive pulmonary disease: incidence, risk factors and outcome*. Clinical Microbiology and Infection. Vol. 16(7).
- Gurau C., (2008), *Integrated online marketing communication: implementation and management*. Journal of Communication Management. Vol. 12(2).
- Guzmán A. P., del Moral E., González F. y Gil H. (2013), *Impact of Twitter on Communication and institutional promotion of universities*. Revista de Medios y Educación. Vol. 43: 139-153.
- Greenacre M.J. (1984), *Theory and Applications of Correspondence Analysis*. Academic Press.
- Grunig J.E. y Grunig L.A. (1998), *The relationship between public relations and marketing in excellent organizations: evidence from the IABC study*. Journal of Marketing Communications. Vol. 4(3): 141-162.
- Harfoush R. (2009), *Yes we did. Como construimos la marca Obama a través de las redes sociales*. Gestión 2000.
- Hearn G., Foth M. y Gray H. (2009), *Applications and implementations of new media in corporate communications*. Corporate Communication. Vol. 14(1): 49-61.
- Hennig-Thurau T., Wiertz C. y Feldhaus F. (2015), *Does Twitter matter? The impact of microblogging word of mouth on consumers' adoption of new movies*. Journal of the Academy Marketing Science. Vol. 43: 375-394.
- Herranz de la Casa J.M., Tapia A. y Vicente A. (2009), *La comunicación interna en la universidad. Investigar para conocer a nuestros públicos*. Latina. Vol. 64: 262-274.

- Hinchcliffe D. (2007), *Profitably running an online business in the Web 2.0 Era*. Disponible en: <http://www.web2.wsj2.com>. Consultado el: 01/09/2011.
- Hu M. y Liu B. (2004), *Mining opinion features in customer reviews*. American Association for Artificial Intelligence (AAAI) conference. Pág. 755-760.
- Illia B. y Balmer J.M.T. (2012), *Corporate Communication and Corporate Marketing. Their nature, histories, differences and similarities*. Corporate Communication: An International Journal. Vol. 17(4): 415-433.
- Ind N. (1997), *The corporate brand*. Macmillan Press.
- Inman J.J., Shankar V. y Ferraro R. (2004), *The roles of channel-category associations and geodemographics in channel patronage*. Journal of Marketing. Vol. 2(68): 51-71.
- Isaac S. y Michael W.B. (1981), *Handbook in research and evaluation*. Edits.
- Jagpal S. (1981), *Measuring Joint Advertisement Effects in Multiproduct firms*. Journal of Advertising Research. Vol. 21(1): 65-69.
- Jansen B. J., Sobel K. y Chowdury A. (2009), *Twitter Power: Tweets as Electronic Word on Mouth*. Journal of the American Society for Information Science and Technology. Vol. 60(11): 2169-2188.
- Jefkins F. (1980), *Public Relations*. M&E Handbooks.
- Jensen M.B. (2008), *Online Marketing Communication potential. Priorities in Danish firms and advertising agencies*. European Journal of Marketing. Vol. 42(3/4): 502-525.
- Jensen M.B. y Jepsen A. (2006), *Online Marketing Communications: Need for a new typology for IMC?* Journal of Website Promotion. Vol. 2(1/2).
- Jin S.A. y Phua J. (2014), *The Impact of Twitter-Based Electronic Word-of-Mouth on Consumers' Source Credibility Perception, Buying Intention, and Social Identification With Celebrities*. Journal of Advertisement. Vol. 43(2): 181-195.
- Johnson A.G., Tudor B. y Nuseibeh H. (2013), *Middle East Journal of Culture and Communication*. Vol. 6: 126-148.
- Kaplan A.M. y Haenlein M. (2010), *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*. Business Horizons. Vol. 53(1): 59-68.
- Katona Z., Zubcsek P. P. y Sarvary M. (2011), *Network Effects and Personal Influences: The Diffusion of an Online Network*. Journal of Marketing Research. Vol. XLVIII: 425-433.
- Kim K. y Lee J. (2013), *Sentiment visualization and classification via semi-supervised nonlinear dimensionality reduction*. Pattern Recognition. Vol. 47: 758-768.

- Kiskore N. y Srivastava A. (2011), *A Study on the effectiveness of Relationship Marketing practices with existing customers in banking industry*. Romanian Journal of Marketing. Vol. 4: 42-48.
- Kitchen P.J. (1999), *Marketing Communications. Principles and Practice*. International Thompson Business Press.
- Kitchen P. J. y De Pelsmacker P. (2004), *Integrated Marketing Communications: A Primer*. Taylor and Francis Ltd.
- Kitchen P. J. y Shultz D.E. (1999), *A multi-country comparison of the drive for IMC*. Journal of Advertising Research. Vol. 39(1): 21-38.
- Kitchen P. J. y Tao Li (2005), *Perceptions of Integrated Marketing Communications: a Chinese ad and PR agency perspective*. International Journal of Advertising. Vol. 24(1): 51-78.
- Kliatchko J. (2008), *Revising the IMC construct*. International Journal of Advertising. Vol. 27(1): 133-160.
- Kobayashi N., Inui K. y Matsumoto Y. (2007), *Opinion Mining from Web Documents: Extraction and Structuration*. Information and Media Technologies. Vol. 2(1): 326-337.
- Kontopoulos E., Berberidis C., Dergiades T. y Bassiliades N. (2013), *Ontology-based sentiment analysis of Twitter posts*. Expert System with Applications. Vol. 40: 4065-4074.
- Kotler P. y Lee N. R. (2007), *Marketing in the public sector: The final frontier*. Public Manager. Vol. 36(1): 12.
- Kotler P. (1991), *Marketing Management*. Prince-Hall international.
- Kotler, P. (1986), "Megamarketing". Harvard Business Review. Vol. 64(2): 24-117.
- Kriz B., Benes C. y Daniel M. (2009), *Alimentary Transmission of Tick-borne Encephalitis in the Czech Republic (1997-2008)*. Journal Citation Report. Vol. 58(2): 98-103.
- Küster I. y Hernández A. (2013), *De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica*. Business Review. Vol. 37.
- Lai G., Zhang Q., Wen D., Gao Y., Feng Z., Ke G. y Lu H. (2012), *A Prototype of Next-Generation Journal System for ITS: Academic Social Networking and Media Based on Web 3.0*. IEEE. Vol. 13(3): 1078-1087.
- Laporte J.L. (2001), *Entusiasmar a la propia institución*. Eiunsa.
- Lévy P. (2007), *Cibercultura*. Anthropos.

- Li S. y Tsai F. (2013), *A fuzzy conceptualization model for text mining with application in opinion polarity classification*. Knowledge-based System. Vol. 39: 23-33.
- Liu Y., Kliman-Silver C. y Mislove A. (2014), *"The Tweets They are a-Changin'": Evolution of Twitter Users and Behavior*. Association for the Advancement of Artificial Intelligence. Disponible en: <http://www.ccs.neu.edu/home/amislove/publications/Profiles-ICWSM.pdf> Consultado el: 06/08/2015.
- Lopez M. (1972), *Métodos estadísticos para ciencias sociales*. Cosano.
- Lorenzo C., Alarcón M.C. y Gómez M.A. (2011), *Do you have social profile? Users and non-users of social networking sites in the Web 2.0*. Review of Business Information Systems. Vol. 15(5): 41-50.
- Lozano J.J. (2009), *Redes sociales, una nueva forma de comunicación*. Disponible en: http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/Articulos_Servicios_Red_Sociales/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009101611280001&activo=4.do. Consultado el: 10/7/2010.
- Madhavaram S., Badrinarayanan V. y McDonald R.E. (2005), *Integrated Marketing Communication (IMC) and brand identity as critical components of brand equity strategy*. Journal of Advertisement. Vol. 34(4): 69-80.
- Mangold W.G. y Faulds D.J. (2009), *Social Media the new hybrid element of the promotion mix*. Business Horizons. Vol. 52: 357-365.
- Mafokozi J. (2009), *Introducción a la estadística para gente de letras*. Editorial CCS.
- Markoff J. (2006), *Entrepreneurs See a Web Guided by Common Sense*. The New York Times. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html>. Consultado el 15/5/2011.
- Maqueira J.M. y Bruque S. (2009), *Marketing 2.0. El nuevo marketing en la web de las redes sociales*. Ra-Ma.
- Mayer M.A. y Leis A. (2010), *Concepto y aplicaciones de la Web 3.0: una introducción para médicos*. Atención Primaria. Vol. 42(5): 292-296.
- Mazo. E. S (2014), *Twitter se dispara en la Bolsa un 34% tras duplicar sus ingresos trimestrales*. Diario Expansión, 30 de julio. Pag. 8.
- Mazurek G. (2009), *Web 2.0 Implications in Marketing*. Organizacijo Vadyba: Sisteminiai Tyrimai. Vol. 51: 69-82.
- Melewar T.C. y Karaosmanoglu E. (2006), *Seven dimensions of corporate identity. A categorization from the practitioners' perspectives*. European Journal of Marketing. Vol. 40(7/8): 846-869.

- McAfee A. (2006), *Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration*. MIT Sloan Management Review. Vol. 47(3): 21-28.
- McCarthy C. (2008), *ComScore: Facebook is beating MySpace worldwide*. Disponible en: http://news.cnet.com/8301-13577_3-9973826-36.html?hhTest=1 Consultado el: 10/08/2010.
- McKenna K. y Bargh J.A. (2000), *Plan 9 from Cyberspace: The implications of the Internet for Personality and Social Psychology*. Personality and Social Psychology Review. Vol. 4: 57-75.
- Mi Negocio (2011), *Veinte firmas españolas a las que confiar el marketing online*. Disponible en: <http://www.expansion.com/2011/04/12/empresas/minegocio/1302559732.html?a=9a6c61213fba80f83d1eba145a19bfbc&t=1303287243> Consultado el: 17/04/2011.
- Mostafa M.M. (2013), *More than words: Social Networks text mining for consumer brand sentiments*. Expert Systems with Applications. Vol. 40: 4241-4251.
- Moral F. (2009), *Internet como marco de comunicación e interacción social*. Comunicar. Vol. 32: 231-237.
- Naik P. A. y Raman K. (2003), *Understanding the Impact of Synergy in Multimedia Communications*. Journal of Marketing Research. Vol. XL: 375-388.
- Nguyen C.L. (2008), *A survey of the application of Web 2.0 in Australasian university libraries*. Library Hi Tech. Vol. 26(4): 630-653.
- Noguera J.M. (2013), *Qué transparencia tienen los periodistas en Twitter: tendencias hacia un periodismo centrado en el usuario*. Comunicación y Sociedad. Vol. 26: 93-114.
- Olins W. (1970), *The Corporate Personality*. Thames & Hudson.
- O'Reilly T. (2005), *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Disponible en: <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1> Consultado el: 21/4/2011.
- Ortega E. (1997), *La Comunicación Publicitaria*. Pirámide.
- Panigrahi B., Ede F.O. y Calcich S. (2003), *A comparison of Test Marketing Practices of Large and Small Consumer Goods Manufacturing Firms*. Management Research News. Vol. 26(6): 1-19.
- Parguel B., Benoit-Moureau F. y Larceneux F. (2011), *How sustainability Ratings Might Deter "Greenwashing": A Closer look at Ethical Corporate Communication*. Hal archives-ouvertes.fr. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00561187> Consultado el: 22-7-2015.

- Pearson K. (1982), *La gramática de la ciencia*. W. Scott.
- Petz G., Karpowicz M., Furschub H., Auinger A. y Stritesky V. (2014), *Computational approaches for mining user's opinions*. Information Processing and Management. Vol. 50: 899-908.
- Pintado T. y Sánchez J. (2013), *Imagen Corporativa. Influencia en la gestión empresarial*. ESIC.
- Popescu A.M. y Etzioni O. (2005), *Extracting Products Features and Opinions from Reviews*. Proceedings of Human Language Technology Conference and Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (HLT/EMNLP). Pag. 339-346.
- Porcu L., Garcia S. y Kitchen P.J. (2012), *How Marketing Communications (IMC) works? A theoretical review and an analysis of its main drivers and effects*. Comunicación y Sociedad. Vol. XXV(1): 313-348.
- Prabowo R. y Thelwall M. (2009), *Sentiment analysis: A combined approach*. Journal of Infomormetrics. Vol. 3: 143-157.
- Ravichandran J. (2012), *A chi-square-based heuristic statistical procedure for approximating bid price in a competitive marketplace: a case study*. Journal of Business & Industry Marketing. Vol. 27(1): 69-76.
- Reid M., Luxton S. y Mavondo F. (2005), *The relationships between Integrated Marketing Communication, Market Orientation, and Brand Orientation*. Journal of Advertisement. Vol. 34(4): 11-23.
- Reinares P. y Calvo S. (1999), *Gestión de la Comunicación Comercial*. McGraw Hill.
- Ribes X. (2007), *Web 2.0: el valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva*. Telos. Cuadernos de comunicación e innovación. Vol. 73. Disponible en: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloperspectiva.asp?idarticulo%3D2&rev%3D73.htm>. Consultado el: 21/4/2011.
- Riegner C. (2007), *Word on Mouth on the Web: The impact of the Web 2.0 on Consumer Purchase Decisions*. Journal of Advertisement Research.
- Ries A. y Trout J. (2002), *Posicionamiento: la batalla por su mente*. McGraw Hill.
- Richter D., Riemer K. y Brocke J. (2011), *Internet Social Networking. Research State of the Art and Implications for Enterprise 2.0*. Business & Information Systems Engineering. Vol. 2: 89-101.
- Romero E. y Alcaraz F.J. (2010), *Nuevas perspectivas para la investigación en Internet: la Web 2.0. y la empresa 2.0*. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). Vol. 6.

- Rose P.B. (1996), *Practitioner's opinions and interest regarding Integrated Marketing Communication in selected Latin American countries*. Journal of Marketing Communications. Vol. 2(1): 125-139.
- Ruiz C., Masip P., Micó J. Ll., Díaz-Noci J. y Domingo D. (2010), *Conversación 2.0 y democracia. Análisis de los comentarios de los lectores en la prensa digital catalana*. Comunicación y sociedad. Vol. XXIII(2): 7-39.
- Ruiz D. (2004), *Manual de estadística*. Eumed-net. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/drm/drm-estad.pdf>. Consultado el: 27/10/2014.
- Salgado E. (2013), *Twitter en la campaña electoral de 2012*. Desacatos. Vol. 42: 217-232.
- Sanz de la Tajada L.A. (1996), *Auditoria de la imagen de la empresa: métodos y técnicas de estudio de la imagen*. Síntesis.
- Sánchez Guzmán J.R. (1998), *Marketing/Comunicación*. Ciencia 3 Distribución.
- Santiago R. y Navaridas F. (2012), *La Web 2.0 en escena*. Revista de Medios y Educación. Vol.41: 19-30.
- Schultz D.E. (1993), *Integrated Marketing Communications: maybe definition is in the point of view*. Marketing News. Vol. 27(2): 17.
- Schultz D.E. y Kitchen P.J. (2000), *Communicating Globally: An Integrated Marketing Approach*. Palgrave-Macmillan.
- Sebastiani F. (2002), *Machine learning in automated text categorization*. ACM Computing Surveys. Vol. 34(1): 1-47.
- Semon T.T. (1999), *Use your brain when using a Chi-square*. Marketing News. Vol. 33: 6.
- Sharma N. y Kamalanabhan T.J. (2012), *Internal Corporate Communication and its impact on internal branding*. Corporate Communication: An International Journal. Vol. 17(3): 300-322.
- Shumann D.W., Dyer B. y Petkus J.R.E. (1996), *The vulnerability of Integrated Marketing Communication: the potential boomerang effects*. Lawrence Erlbaum Associates. Pag. 51-64.
- Simelio N. y Molina P. (2014), *Comunicación pública y participación ciudadana. El uso de Twitter en los ayuntamientos de Cataluña*. Historia y Comunicación Social. Vol. 19: 479-490.
- Signitzer B. y Prexl A. (2008), *Corporate Sustainability Communications: Aspects of Theory and Professionalization*. Journal of Public Relations Research. Vol. 20: 1-19.

- Sonnier G. P. y McAlister L. (2011), *A dynamic model of the effect of online communications on firm sales*. Marketing Science. Vol. 30(4): 702-716.
- Spiegel M.R. y Stephens L.J. (2011), *Statistics*. Mc Graw Hill.
- Steyn B. (2003), *From strategy to corporate communication strategy: a conceptualization*. Journal of Communication Management. Vol. 8(2): 168-183.
- Stone H. y Sidel J.L. (2004), *Sensory Evaluation practices*. Elsevier Academic Press.
- Stuart H. y Kerr G. (1999), *Marketing communication and corporate identity: are they integrated?* Journal of Marketing Communications. Vol. 5: 169-176.
- Sun T., Youn S., Wu G. y Kuntaraporn M. (2006), *Online word-of-mouth (or mouse): an exploration of its antecedents and consequences*. Journal of Computer Mediated Communication. Vol. 11(4).
- Tkalac A., Vercic D. y Sriramesh K. (2012), *Internal Communication: Definition, parameters, and the future*. Public Relations Review. Vol. 38: 223-230.
- Taboada M., Brooke J., Tofiloski M., Voll K. y Stede M. (2011), *Lexicon-based methods for sentiment analysis*. MIT Press Journals. Vol. 37(2): 267-307.
- Thew D. (2008), *Linkedin: a user perspective: using new channels for effective business networking*. Business Information Review. Vol. 25(2): 87-90.
- Thoring A. (2011), *Corporate Tweeting: Analysing the Use of Twitter as a Marketing Tool by UK Trade Publishers*. Springer Science Business Media. Vol. 27: 141-158.
- Turney P.D. (2002), *Thumbs up or thumbs down? Semantic orientation applied to unsupervised classifications reviews*. 40th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL). Pág. 417-424.
- Twitter, (2015), *Twitter Annual Report*. Disponible en: <https://investor.twitterinc.com/annuals.cfm>. Consultado el 16/4/2015.
- Van der Merwe R., Pitt L.F. y Abratt R. (2005), *Stakeholder Strength: PR Survival Strategies in the Internet Age*. Public Relations Quarterly. Vol. 50(1): 39-49.
- Van Riel C.B.M. (1995), *Principles of Corporate Communication*. Prentice-Hall International.
- Van Riel C.B.M. (1997), *Research in Corporate Communication. An Overview of an Emerging Field*. Management Communication Quarterly. Vol. 11(2): 288-309.
- Van Riel C.B.M. (2005), *Does organizational information in addition to recruitment or financial information influence potential applicants' and investor's reactions toward a company?* Journal of Marketing Communications. Vol. 12: 287-301.
- Villafañe J. (1993), *Imagen positiva*. Piramide.

- Villena J., Collada S., Lana S. y González J. C. (2011), *Híbrido Approach Combining Machine Learning and Rule-Based Expert System for Text Categorization*. Association for the Advancement of Artificial Intelligence.
- W3C (2012), *Guía sobre la Web semántica*. Disponible en: <http://www.w3c.es> Consultado el: 27/5/2013.
- Wei C., Chen Y., Yang C. y Yang C. C. (2010), *Understanding what concerns consumers: a semantic approach to product feature extraction from consumer reviews*. SpringerLink. Inf Syst E-Bus Manage. Vol. 8: 149-167.
- Wirtz B.W., Schilke O. y Ullrich S. (2010), *Strategic Developments of Business Models. Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet*. Long Range Planning. Vol. 43: 272-290.
- Wong T.L. y Lam W. (2008), *Learning to extract and summarize hot item features from multiple auction Web sites*. Knowl Inf Syst. Vol. 14(2): 143-160.
- Wright D. y Drifka M. (2012), *How New Communications Media Are Being Used in Public Relations: A Longitudinal Analysis*. Public Relations Journal. Vol. 4(3): 1-27.
- Wu X. M. y Lai D. (2015), *Comparison of Statistical Methods for Pretest-Posttest Designs in Terms of Type I Error Probability and Statistical Power*. Communications in Statistics-Simulation and Computation. Vol. 44(2): 284-294.
- Ye Q., Law R., Gu B. y Chen W. (2011), *The influence of user-generated content on traveler behavior: an empirical investigation on the effects of e-word of mouth on hotel online bookings*. Computers in Human Behavior. Vol. 27(2): 634-639.
- Zamora R. y Zurutuza C. (2014), *La campaña en Twitter. El “estilo personal”*. Comunicación y Sociedad. Vol. 27: 83-106.

8. CAPÍTULO: ANEXOS

Dado que una de las principales fases de la presente investigación es el análisis de sentimientos a partir de los Contenidos Generados por Usuario de Twitter, en el capítulo sobre los anexos se ofrecen ejemplos de *tweets* polarizados. En concreto, se pueden observar 60 *tweets* de cada corporación que ha formado parte de la muestra: 20 positivos, 20 negativos y 20 neutros.

8.1 Campofrío

<i>Tweet</i>	Sent.
@Campofrio_es Da pena comerlos http://t.co/vFKISpTnab	N
@Carbonellsg @Campofrio_es Ellos se lo pierden Pablo, con el tirón que tu tienes....!! Pasate a la competencia al "Oscar.....	N
Señores de @Campofrio_es, ¿cuánta salsa pretendéis que le eche a mi pizza? http://t.co/dQuunZhTyM	N
A partir de hoy formáis parte de mi lista de enemigos acérrimos. Es cuestión de tiempo que os arruine, temedme @Campofrio_es @Rastreator	N
No, prefiero ir a enterrar a la televisión pública con vuestros publicistas @Campofrio_es	N
Yo os sugiero que os peguéis un tiro en la bolsa escrotal @Campofrio_es	N
@Carbonellsg @Campofrio_es Peor sería q te hubieran llamado para el de la Lotería d Navidad!!! :O	N
@MundoSpanish @Campofrio_es Y el mundo la castigo a comerse su hígado eternamente. Entre chinos y americanos, un hispano.	N
Señores de @Campofrio_es o ponéis más salsa en vuestras pizzas o me paso a Casa Tarradella.	N
Seis salchichas en los paquetes de @Campofrio_es donde antes había siete #OfendeAEspaña	N
Qué bonitas las pizzas de @Campofrio_es en el envoltorio, luego son una mierda, como su jamón, salchichón... Mucha publicidad...	N
Quizá voy a destiempo con el mundo, pero me he tomado mi tiempo y no! No me gusta el anuncio de @Campofrio_es	N
Los anuncios de @Campofrio_es, a parte de demagógicos, sacan esa España profunda de la que la mayoría nos avergonzamos. Chapeau.	N
El anuncio de @Campofrio_es muy cutre: caspa hispánica para perseverar en el complejo de inferioridad que nos hace el culo de Europa.	N
@Campofrio_es Salchichas verdes antes de cumplir su fecha de caducidad http://t.co/xXjZR0Wrrb	N
El anuncio de @Campofrio_es es lamentable y... Y lamentable. #apm @APMTV3	N

Os habeí fijao que los inmigrantes en #España quitan el trabajo pero lo españole en el extranjero luchan por su futuro? @Campofrío	N
El anuncio de @Campofrío_es me parece aburrido, oportunista, negativo y demagógico #publicidad	N
Anuncio de @Campofrío_es : MIERDA	N
Roñoso anuncio de Campomierder. Pues que sepais @Campofrío_es que la gente seguira yendose, para vivir al menos dignamente(...)	N
La historia de @Campofrío_es la pequeña empresa burgalesa que se comió el mundo http://t.co/O0THlcf89H	NEU
Admitida la OPA de Sigma Alimentos sobre @Campofrío_es y Shuanghui accede a 5.900 MEuros para posibles adquisiciones http://t.co/KC9ikvqkAk	NEU
Dando soporte al manifiesto sobre Aprovechamiento Alimentario de @AECOC_ES junto a @LecheAsturiana @mahousanmiguel @Campofrío_es y otras más	NEU
@Nestle_es @GrupoPastores @mahousanmiguel @Campofrío_es @LecheAsturiana @aecoc Piensa en Azul http://t.co/hEgY9ZWxXP6n-del-atlas-1957	NEU
La ONCE de CLM ha realizado 225 contratos de trabajo en 2013 @Fundacion_ONCE @garciapage @alcampo @Campofrío_es http://t.co/eLfdiLmJnO	NEU
Muchos rodajes hay en #Alcalá estos días. Pasamos de una miniserie sobre Prim al anuncio de Navidad de #campofrío. #hazteextranjero	NEU
#Sigma desembolsa 361.000 euros más en acciones de @Campofrío_es http://t.co/U3GOExFvaW	NEU
La viralidad del video social #HazteExtranjero de @campofrío_es vía blog de 'Comunicación se llama el juego' http://t.co/VUnyEeyrQm	NEU
Nuria Simo Vila, CIO de Campofrío Food Group, habla con nosotros sobre su política TIC http://t.co/qEmxrAKcEG @Campofrío_es @KioskoBPS	NEU
Se busca humanizar la marca como las últimas campañas de @Campofrío_es o el programa yosoyempleo de @bbva #mme2013	NEU
@Campofrío_es calle mayor, Alcalá de Henares	NEU
Aunque está feo reconocerlo, soy un poco flojo y los de @Campofrío_es me tocaron la fibra con su nuevo anuncio http://t.co/5ykkTAo6A6	NEU
Ahora que se pone de moda el anuncio de @Campofrío_es, recordemos esta vergüenza de anuncio http://t.co/mnzkweFTDr ;)	NEU
#Sigma refuerza su posición por @Campofrío_es antes de la respectiva OPA http://t.co/gvCLvOh3Jc	NEU
@Campofrío_es Lo queremos en televisión mi arrrma...en internet no tiene gracia!! :(NEU

Buenos días y Feliz Año! Fernando Valdés, nombrado consejero delegado de @Campofrio_es http://t.co/oZL1LWMwNe http://t.co/Yd4YNtQoqv	NEU
Campofrío se toma muy en serio su campaña #hazteextranjero http://t.co/hpGwvvWMOs	NEU
Así son las cifras del #HazteExtranjero de Campofrío #socialmedia #viral http://t.co/YdoEliHsb7 vía @pinterest	NEU
#HazteExtranjero, de Campofrío: no hay dos sin tres http://t.co/CVko6QeG5s #ildeaprende	NEU
@Campofrio_es ¿En Hamburgo los bares cierran pronto?	NEU
El anuncio de @Campofrio_es arrasa en las redes sociales vía @Mknews_es http://t.co/79ljw0SKs9	NEU
Las mejores #campañas de #BrandedContent según @Branducers: @Campofrio_es, @CocaCola_es y @KONAMI_ES http://t.co/ICkmobBgWu	P
"¡Qué geniales las pizzas "Pizza&Salsa" de @Campofrio_Es !" podré decir el próximo día SI ME SALE LA SALSA, GRACIAS...	P
@Campofrio_es fomenta el consumo de productos más saludables http://t.co/L06gE2sU6R vía @GranConsumoTv	P
Esperando con sumo interés lo próximo de @Campofrio_es y @McCann_Spain (Estos son capaces de superarse!)	P
Genial anuncio. Yo sería inglés, por su idioma universal y que hay mucho trabajo :) #hazteextranjero... http://t.co/3CGkscRctx	P
@salvemoserasmus @DaniClineal @Campofrio_es Sin duda mucho mejor que el anuncio. "Porque estés donde estés, no dejes de luchar..." #exilio	P
Me encanta la campaña de Navidad de @Campofrio_es Es genial! #advertising #spanishstyle http://t.co/6tdTwHCqpD	P
@Campofrio_es gracias por ese comercial tan hermoso y conmovedor. Saludos desde Venezuela de parte de una hija de inmigrante.	P
Compromiso de Campofrío con la discapacidad. Buen trabajo de @jaortuno y @Campofrio_es "Normalizando la discapacidad" #Burgos #España	P
Gracias @Campofrio_es por llegar a Rumanía. Me habeis salvado la vida y los cocidos	P
@Campofrio_es Mi Alcalá de Henares, y mi calle mayor. Gracias por la publicidad que nos estais haciendo majos.	P
#publicidad se me empañan los ojos con el anuncio de @Campofrio_es con Chus Lampreave y demás.	P
#ConPanMolaMás, campaña @Campofrio_es para enseñar a escolares los beneficios del pan en las comidas vía @Mknews_es http://t.co/SS5LWRjPuo	P

RT @RafaelNadal: Tienes razón @paugasol ! Uno puede irse, pero no hacerse :) http://t.co/V1c4Y0DOXu #hazteextranjero	P
Qué grande el anuncio de @Campofrio_es #hazteextranjero	P
Sólo he visto un anuncio diferente e innovador!! Gracias @Campofrio_es http://t.co/uSMGdJdFPk	P
Super pizza andaluza de @Campofrio_es . Tiene muy buena pinta http://t.co/eD93mGI7aJ	P
@Campofrio_es y Revilla recorren los #colegios con la campaña 'Con pan mola más'. #nutrición. http://t.co/LmVGptJcD9	P
@Campofrio_es Para esta noche decidí una cena sencilla y rica para todos: pizzas con salsa campofrio!! Mm mm que buenas!!	P
@Campofrio_es fomenta el #consumo de productos más saludables - http://t.co/Fq9v7vr3vk via @RevistaAral	P
¡Enhorabuena @Campofrio_es por vuestro éxito en Branducers III y el Branducer de ORO recibido anoche por la gala "Arriba ...	P

8.2 Coca-Cola

<i>Tweet</i>	Sent.
RT @Brigada_Brutal: "@burn_es: ¡¡¡TU TAMBIEN ERES COCACOLA!!! ¡¡¡BOICOT A BURN Y SUS Dj's !!! #cocacola0despidos #BoicotCocacola #ERECoca...	N
@burn_es Diferencia con @redbull : Vosotros: Haceis caca para canis Ellos: Hacen miles de cosas mas interesantes como la RBBDG...	N
@burn_es y consumiendo burn serás participe d q 1253 familias se queden sin trabajo no ayudes a esta injusticia no consumas boicot coca cola	N
@burn_es Una bebida de @CocaCola_es #cocacola0despidos #boicotcocacola #Ni1PsoAtras http://t.co/vJZKhaCCFZ	N
@Brigada_Brutal: "@burn_es: ¡¡¡TU TAMBIEN ERES COCACOLA!!! ¡¡¡BOICOT A BURN Y SUS Dj's !!! #cocacola0despidos #BoicotCocacola #ERECoca...	N
RT @San_Pin_5: @burn_es Una bebida de @CocaCola_es #cocacola0despidos #boicotcocacola #Ni1PsoAtras http://t.co/vJZKhaCCFZ	N
@San_Pin_5 @burn_es @CocaCola_es GRACIAS, Juan, por compartir. Vuestra lucha es NUESTRA lucha! Un abrazo.	N

RT @San_Pin_5: @burn_es Una bebida de @CocaCola_es #cocacola0despidos #boicotcocacola #Ni1PsoAtras http://t.co/vJZKhaCCFZ	N
RT @San_Pin_5: @burn_es Una bebida de @CocaCola_es #cocacola0despidos #boicotcocacola #Ni1PsoAtras http://t.co/vJZKhaCCFZ	N
RT @burn_es: ÚLTIMA LLAMADA: ¡Se acerca el GP de Brasil y tenemos un pase doble VIP! http://t.co/DltTQYzesQ #burntellevaalaF1	N
@burn_es estos son unos cabrones, mi primo trabajaba en una embotelladora de coca-cola	N
@burn_es y que lo digas. Mucha campaña y poca preocupación por los trabajadores	N
RT @Brigada_Brutar: "@burn_es: ¡¡¡TU TAMBIEN ERES COCACOLA!!! ¡¡¡BOICOT A BURN Y SUS Dj's !!! #cocacola0despidos #BoicotCocacola #ERECoca...	N
RT @Brigada_Brutar: "@burn_es: ¡¡¡TU TAMBIEN ERES COCACOLA!!! ¡¡¡BOICOT A BURN Y SUS Dj's !!! #cocacola0despidos #BoicotCocacola #ERECoca...	N
@burn_es la verdad es que cuando hay vacas flacas todo el mundo sale corriendo del barco	N
@burn_es estoy harto de bebidas que imitan a las originales. Por qué no os da por inventar algo nuevo?	N
@burn_es habría que denunciar a estas marcas que lanzan productos con tauritona que son dañinos para la salud	N
RT @Brigada_Brutar: "@burn_es: ¡¡¡TU TAMBIEN ERES COCACOLA!!! ¡¡¡BOICOT A BURN Y SUS Dj's !!! #cocacola0despidos #BoicotCocacola #ERECoca...	N
@burn_es mi apoyo más profundo a los boicoteadores	N
RT @San_Pin_5: @burn_es Una bebida de @CocaCola_es #cocacola0despidos #boicotcocacola #Ni1PsoAtras http://t.co/vJZKhaCCFZ	N
@burn_es estos son unos cabrones, mi primo trabajaba en una embotelladora de coca-cola	N
El #burnrider @stalesandbech competirá por Noruega en los JJOO de Invierno de #Sochi2014 http://t.co/1oZLEupTAE #RideAgain	NEU
Djs #MarcaEspaña vía @elmundoes http://t.co/beld4kNtsn cc @djismaelrivas #burnDjs	NEU
Quieres ser Dj en Ibiza? Tienes aún cuatro días para formar parte de la familia de #BurnResidency!! @burn_es https://t.co/rxUWHUK3mN	NEU
RT @revistadeejay: Quieres ser Dj en Ibiza? Tienes aún cuatro días para formar parte de la familia de #BurnResidency!! @burn_es https://t.co/...	NEU
@riverakiko ES TU OPORTUNIDAD!	NEU
@riveiroborja @burn_es y tanto! No han podido con el público @MonsterEnergy	NEU
@burn_es Este finde tienes trabajo: Las 11 películas de snowboard que tienes que ver esta temporada http://t.co/USDVLcwSP1	NEU

RT @burn_es: Si quieres un gran vídeo sobre la evolución de los #F1, éste es tu vídeo http://t.co/A4ljWhGGyu	NEU
RT @burn_es: Pional, nuevo abanderado del resurgir de la electrónica española http://t.co/L7bDQR6vyJ	NEU
RT El #burnrider @stalesandbech competirá por Noruega en los JJOO de Invierno de #Sochi2014 http://t.co/1oZLEupTAE #RideAgain	NEU
RT Djs #MarcaEspaña vía @elmundoes http://t.co/beld4kNtsn cc @djismaelrivas #burnDjs	NEU
RT@riveiroborja @burn_es y tanto! No han podido con el público @MonsterEnergy	NEU
@burn_es gracias por la promoción, pero no estoy muy metido en el mundo de la música electrónica	NEU
@burn_es la verdad es que no debo ser el nicho de esta bebida, porque las promociones no me van	NEU
@burn_es enhorabuena por la promoción, pero a mi como chica no me hace tilín ir a la F1	NEU
RT Quieres ser Dj en Ibiza? Tienes aún cuatro días para formar parte de la familia de #BurnResidency!! @burn_es https://t.co/rxUWHUk3mN	NEU
RT@riveiroborja @burn_es y tanto! No han podido con el público @MonsterEnergy	NEU
@burn_es yo me iba a Ibiza, pero me da que no me va a tocar	NEU
RT Djs #MarcaEspaña vía @elmundoes http://t.co/beld4kNtsn cc @djismaelrivas #burnDjs	NEU
@burn_es paso	NEU
RT @burn_es: Si quieres un gran vídeo sobre la evolución de los #F1, éste es tu vídeo http://t.co/A4ljWhGGyu	NEU
@burn_es me dais vida estas mañanas tan desagradables. Saludos desde Sevilla. http://t.co/3ekbGBM5TN	P
RT @javiernal6: @burn_es me dais vida estas mañanas tan desagradables. Saludos desde Sevilla. http://t.co/3ekbGBM5TN	P
Que viva @burn_es señores!! cuidado chavales redbull es caca...	P
Empezando la semana con mucha ENERGÍA en nuestra ofi, gracias a @burn_es y @djismaelrivas #BurnSessions @cocacola_es http://t.co/EKoTMdxHGf	P
¡Una mezcla perfecta! :) RT @brevers95: @burn_es no puede faltar... http://t.co/eYr47K9YQV	P
¡Pedazo de caja llena de #Burn! Enhorabuena RT @Deejay_MoRi: Olé! #PillaTuBurn :D http://t.co/3V76dC2UC1	P
Cortesía de @burn_es y @CocaCola_es . Gracias!! http://t.co/UKKq0HupRR	P

Fans de la #F1: El @Lotus_F1Team y @burn_es miran hacia el futuro http://t.co/NxZ09GoKdU	P
Lo pasamos genial en Budapest, disfrutando de #BurnYard y como no #F1 Hungaroring http://t.co/xwxw6dN0e0 @burn_es http://t.co/vyO7e6itZd	P
RT @Javivicente: Lo pasamos genial en Budapest, disfrutando de #BurnYard y como no #F1 Hungaroring http://t.co/xwxw6dN0e0 @burn_es http://t.co/...	P
Muy jarto. ¡Y es solo el tráiler! Gran trabajo de @DogwayMag y @burn_es http://t.co/lIPEhsjVfy #skate #carreterassecondarias	P
RT @TrickonMedia: Muy jarto. ¡Y es solo el tráiler! Gran trabajo de @DogwayMag y @burn_es http://t.co/vdYyAocalu #skate...	
RT @Highmotor: Último día para participar y ganar 2 entradas para GP Brasil. Te contamos cómo gracias a @burn_es y @Lotus_F1Team http://t.co/...	P
@burn_es no puede faltar... http://t.co/eYr47K9YQV	P
@burn_es qué bien sienta un Burn una mañanita de lunes a las 9.00 de la mañana jajajaja	P
@burn_es molais mazo!!	P
RT ¡Una mezcla perfecta! ;) RT @brevers95: @burn_es no puede faltar... http://t.co/eYr47K9YQV	P
@burn_es yo es que sin mis 10 o 12 burn al día no soy yo ;)	P
RT Muy jarto. ¡Y es solo el tráiler! Gran trabajo de @DogwayMag y @burn_es http://t.co/lIPEhsjVfy #skate #carreterassecondarias	P
RT ¡Pedazo de caja llena de #Burn! Enhorabuena RT @Deejay_MoRi: Olé! #PillaTuBurn :D http://t.co/3V76dC2UC1	P
RT @burn_es me dais vida estas mañanas tan desagradables. Saludos desde Sevilla. http://t.co/3ekbGBM5TN	P

8.3 Carbonell

<i>Tweet</i>	Sent.
Típico me duermo media hora, despierto, y mi trabajo esta aruinado. #GraciasMama @Carbonell	N
El aceite de cabronel es una mierda como un solar de grande @Carbonell	N
y que lo digas, los vinagres son matarratas @Carbonell	N
Utilizad el amor de madre como reclamo publicitario es una vergüenza #GraciasMama	N
Esta campaña está copiada de otra empresa!!! @GraciasMama	N
La gran industria de los aceites nos tiene totalmente subyugados a los pequeños y medianos agricultores @Carbonell	N

Pero no sólo eso, además se dedican a vender aceites de oliva, diciendo que son aceites de oliva virgen extra. Es una vuerguenza!!	N
Yo no aguanto los aceites con sabor a tierra. Abajo @Carbonell	N
En mi aceitera nunca entrarán @Carbonell prefiero saber lo que estoy comprando	N
RT Pero no sólo eso, además se dedican a vender aceites de oliva, diciendo que son aceites de oliva virgen extra. Es una vuerguenza!!	N
No son santo de mi devoción los productos @Carbonell	N
Muy malos aceites @Carbonell	N
RT La gran industria de los aceites nos tiene totalmente subyugados a los pequeños y medianos agricultores @Carbonell	N
RT Yo no aguanto los aceites con sabor a tierra. Abajo @Carbonell	N
RT Yo no aguanto los aceites con sabor a tierra. Abajo @Carbonell	N
El problema de tener a grandes multinacionales gestionando nuestros activos es que luego hacen lo que les da la gana... @Carbonell	N
Y qué lo digas @Carbonell	N
Paupérrimos aceites @Carbonell	N
RT La gran industria de los aceites nos tiene totalmente subyugados a los pequeños y medianos agricultores @Carbonell	N
Gracias a Dios que no tengo que comprar aceites Carbonell. Son una basura. @Carbonell	N
RT Pero no sólo eso, además se dedican a vender aceites de oliva, diciendo que son aceites de oliva virgen extra. Es una vuerguenza!!	N
El trabajo mas exigente del mundo #FelizDiaDeLasMadres #TeAmoMama #DiaDeLasMadres #11M #GraciasMama http://t.co/wsfJO8Sicp @Carbonell	NEU
El trabajo mas exigente del mundo #FelizDiaDeLaMadre #TeAmoMama #GraciasMama #DiaDeLasMadres http://t.co/PhaIfyyp3Y	NEU
Campaña de #Carbonell para felicitar el Día de la madre http://t.co/9oZeRW0BmR claves de éxito #GraciasMamá	NEU
Caso estudio – Campaña Carbonell #GraciasMamá convertirá a tu mamá en Trending Topic http://t.co/Enclngnx0D	NEU
Cuándo volveremos a tener aceites y vinagres de calidad @Carbonell	NEU
A mi una botellita de Carbonell me ha sacado de más de un apuro @Carbnonell	NEU
Hola mamá #GraciasMama	NEU

Al mal @Carbonell buena cara	NEU
RT Caso estudio – Campaña Carbonell #GraciasMamá convertirá a tu mamá en Trending Topic http://t.co/Enclngnx0D	NEU
De dónde son los aceites Carbonell?? @Carbonell	NEU
RT Cuándo volveremos a tener aceites y vinagres de calidad @Carbonell	NEU
En casa comemos Carbonell de toda la vida y no nos ha pasado nada @Carbonell	NEU
RT El trabajo mas exigente del mundo #FelizDiaDeLasMadres #TeAmoMama #DiaDeLasMadres #11M #GraciasMama http://t.co/wsfJO8Sicp @Carbonell	NEU
Yo creo que eran españoles, pero seguro que alguna de estas multinacionales megagigante la compró @Carbonell	NEU
No estoy seguro	NEU
RT Caso estudio – Campaña Carbonell #GraciasMamá convertirá a tu mamá en Trending Topic http://t.co/Enclngnx0D	NEU
La verdad es que no hay cosa más bella que una madre cabreada ;) #GraciasMama	NEU
RT El trabajo mas exigente del mundo #FelizDiaDeLasMadres #TeAmoMama #DiaDeLasMadres #11M #GraciasMama http://t.co/wsfJO8Sicp @Carbonell	NEU
Caso estudio – Campaña Carbonell #GraciasMamá convertirá a tu mamá en Trending Topic http://t.co/Enclngnx0D	NEU
RT La verdad es que no hay cosa más bella que una madre cabreada ;) #GraciasMama	NEU
Para mi todos los aceites son iguales, así que compro @Carbonell	NEU
Quiero mi cabello más largó #graciasmama @Carbonell	P
Que hay mejor después de una larga noche de trabajo y una mañana de "mandaos", que un platazo de lentejas;; #GraciasMama ..o no?	P
Comiendo envuelto en el trabajo. #GraciasMamá :) @Carbonell	P
RT @Vilmanunez: #GraciasMamá por ser la mejor madre del mundo digital.Tú aprendiste a usar las redes sociales con tal de estar más cerca de...	P
Mi corazón rebosa de alegría @Carbonell Hoy acompañada de mi princesa guerrera en mi casa, Casa del Rey. #GraciasMamá http://t.co/whhh0f4va7	P
Celebrando nuestra felicidad de todos los dias #GraciasMama @CasaDeDios @Carbonell	P
Que se le regala a alguien que te lo ha dado todo? #GraciasMamá Felicidad en nuestro día☺♥	P
Prometido por mi madre, si gana el Atleti mañana vamos a Neptuno #GraciasMama #TeQuiero	P

RT @Jonyaguilar1: Prometido por mi madre, si gana el Atleti mañana vamos a Neptuno #GraciasMama #TeQuiero	P
Felicidad absoluta. #GraciasMamá ♥ @Carbonell	P
#Chomps #Pepsi #CocaCola #CocaColaLife #Rico #Gorda #Helado #Gaseosas #GraciasMama	P
Mi mama intentó conseguirme una pasantía en África #graciasmama @Carbonell	
Llegando del trabajo y me encuentro con este regalito 🎁 #graciasmamá #happybirthday #23years... http://t.co/LuI6850WDX	P
Un RT por todas esas mamás que preparan el desayuno, alistan a sus hijos para el colegio y emprenden una carrera al trabajo. #GraciasMamá	P
Hoy quiero dar las gracias a alguien especial: MI MADRE! Ella es la que me ha inculcado la afición por este equipo. #GraciasMamá #HalaMadrid	P
Mirad lo que me ha comprado mi madre :)#GraciasMamá #HalaMadrid http://t.co/RPQ2bckpra	P
RT @silviagm_7: Mirad lo que me ha comprado mi madre :)#GraciasMamá #HalaMadrid http://t.co/RPQ2bckpra	P
"@silviagm_7: Mirad lo que me ha comprado mi madre :)#GraciasMamá #HalaMadrid http://t.co/Eow03H6e8J "	P
#Shoesnews #beautiful #meencantannn #GraciasMamá ♥ http://t.co/GLKUdyCmfb	P
Mi ensalida con @Carbonell no me la pierdo ni un solo día :)	P
RT Mi corazón rebosa de alegría @Carbonell Hoy acompañada de mi princesa guerrera en mi casa, Casa del Rey. #GraciasMamá http://t.co/whhh0f4va7	P
RT Felicidad absoluta. #GraciasMamá ♥ @Carbonell	P
RT Celebrando nuestra felicidad de todos los días #GraciasMama @CasaDeDios @Carbonell	P

8.4 Decathlon

<i>Tweet</i>	Sent.
@DecathlonES servicio de recogida del vale trocathlon lamentable en el puerto de sta María. Una sola persona para más de 20 en cola...	N
Espero que lo del #casco no sea como los triangulos de la #DGT sino veo sin existencias a @DecathlonES y al #cashconverters #cascociclista	N
@travelclub_es no trabajan más con @DecathlonES ? No cargan las compras online desde hace días.	N
@vgmFisiomotero @DeshiFisio @DecathlonES Eso parece, se le ve bastante forzado...	N
@DecathlonES @btwin las criticas siempre duelen pero sirven para mejorar, en pocas competiciones veras una btwin. Un saludo.	N
@DecathlonES a partir de que mes/N. lavados deja la ropa domyos de algodón de llenarme la casa de pelusas??!! ;) No tiene fin!	N

@DecathlonES La RR 5.1 buena calidad precio (le sobran 20€) el sillín es un instrumento de tortura.	N
@DecathlonES. Espero vuestra respuesta con ganas	N
@vgmFisiomotero @DeshiFisio @DecathlonES Eso parece, se le ve bastante forzado...	N
Con la cantidad de dinero que gastamos en esta tienda todos los años! es asombroso! @DecathlonES http://t.co/GO9a6P7qMO	N
Tampoco entiendo por qué hay tan poca publicidad y patrocinios. Apenas se ve @DecathlonES en la ropa. Y dan sopa @KnorrESP #SierraNevada	N
@DecathlonES Si tienes alergia no D:	N
@DecathlonES además la función del pulsómetro, seguía sin funcionar. Les he mandado un mail al taller de Sevilla y ni contestan. qué mal	N
#Dolores dolor de isquiotibiales.... ufa #CorrerMeHaEnsenado #corrernoessolocorrer	N
RT @carolagho: #Dolores dolor de isquiotibiales.... ufa #CorrerMeHaEnsenado #corrernoessolocorrer	N
@DecathlonES Lo he probado con safari, chrome y firefox y sigue saliendo el mismo error. Gracias	N
@DecathlonES Estoy intentando meter mi curriculum en vuestra página y siempre me da error.alguna dirección para hacérselo llegar?gracias	N
Que al darte de alta en @DecathlonES, te envíen un correo con la contraseña que has puesto, tiene delito.	N
@DecathlonES hay alguien ahí??	N
Amigos de @DecathlonES, llevo meses leyendo sobre una oferta de trabajo en vuestra tienda de Guadalmar (Málaga). Ya no se que hacer para apuntarme	N
@DecathlonES ya veo que pasais de mi	N
Porque cada runner tiene su gran historia @AnaisaMorea @AbigailBcn #corrernoessolocorrer #sisters #sacrificio #retos http://t.co/hJzIFWJq33	NEU
RT @Noctornavielha: #corrernoessolocorrer - Operación Running Decathlon http://t.co/Id0kCsY8Mm @CaveroSaez @esther131 @pololoaran @ITER5 ht...	NEU
RT @Noctornavielha: #corrernoessolocorrer - Operación Running Decathlon http://t.co/Id0kCsY8Mm @CaveroSaez @esther131 @pololoaran @ITER5 ht...	NEU
Alguien sabe si con el #Trocathlon de @DecathlonES te hacen vale para gastar allí o te dan el dinero?	NEU
RT @Noctornavielha: #corrernoessolocorrer - Operación Running Decathlon http://t.co/Id0kCsY8Mm @CaveroSaez @esther131 @pololoaran @ITER5 ht...	NEU
5K Matutinos #runtastic #run #running #corrernoessolocorrer #instarunners #CorroConEmoción #MPM14 http://t.co/a5i4f7j2AO	NEU
Porque en Pamplona... #corrernoessolocorrer #Vivasanfermin #gorasanfermin #sanfermines2014 https://t.co/TG11w8YXg8 @DecathlonES	NEU
Porque en Pamplona... #corrernoessolocorrer #VivaSanFermin #GoraSanFermin #SanFermin2014 Nuestro vídeo: https://t.co/TG11w8YXg8 @DecathlonES	NEU
RT @decathlonpamplona: Porque en Pamplona... #corrernoessolocorrer #VivaSanFermin #GoraSanFermin #SanFermin2014 Nuestro vídeo: https://t.co/T...	NEU
Semana del #trailrunning en @DecathlonES http://t.co/QE3L1UdwNs	NEU
Saturday morning shopping (at @DecathlonEs) http://t.co/mCxdW3TT7q	NEU
Vaya calhó... ☺ #corrernoessolocorrer #runthegame #stepbystep #nikeatelx #elche #running #nikeplus http://t.co/xhWjgyfkKq	NEU
Vamos a correr un poco!! #corrernoessolocorrer	NEU
#beerrunner #beerrunners #corrernoessolocorrer #runners #run #running http://t.co/bWlecgRYNR	NEU
Pues va a ser q si!q este año hacemos la @NocturnaSev @ROJONEGROALEVIN #corrernoessolocorrer #Destino25mil	NEU

RT @Ishavitt: Pues va a ser q si!q este año hacemos la @NocturnaSev @ROJONEGROALEVIN #corrernoessolocorrer #Destino25mil	NEU
RT @Ishavitt: Pues va a ser q si!q este año hacemos la @NocturnaSev @ROJONEGROALEVIN #corrernoessolocorrer #Destino25mil	NEU
Comprando ropa new en @DecathlonES para el #gym empieza la operación #verano http://t.co/vSmWxHubxq	NEU
Nada mejor después de un examen #CorrerNoEsSoloCorrer http://t.co/IpqgUWwMx6	NEU
He añadido un vídeo a una lista de reproducción de @YouTube (http://t.co/YdrUWATCHy - #corrernoessolocorrer - Operación Running	NEU
#corrernoessolocorrer - Operación Running Decathlon: http://t.co/OgYRvud3Jx vía @YouTube	NEU
Una vez termine el módulo de Gestión comercial y márketing, prácticas. @DecathlonES sería buena opción, para aprovechar el módulo de TAFAD	P
RT @anahigemma: Feliz #diaInternacionaldeLaFelicidad 15 pasos q pueden ayudar: http://t.co/PEPao8F7vx @DecathlonES #actitud #health http://t.co/PEPao8F7vx	P
@DecathlonES LA COLECCION EL OLIMPISMO ES EL HOMENAJE AL DEPORTE ESPAÑOL :-)	P
@DecathlonES Gracias Decathlon por saber responder ante una critica en linea con la gran calidad de vuestro servicio.	P
@Cuandotedeseo en @DecathlonES las pille yo súper baratas de 5 kilos.	P
ir al @DecathlonES a por 1 cosa, en la tienda pone que hay stock y no quedar, supongo que productos robados, eso si, me atendieron genial :)	P
@DecathlonES la verdad es que es un sitio genial para ir a comprar material de deporte!!	P
@DecathlonES genial, la tengo en mi whislist de regalos veraniegos :)) avisaréis en la newsletter?	P
@DecathlonES Hoy es mi cumpleaños, soy un cliente vuestro. Sería un gran regalo, que me felicitarais.	P
@jirbs Buenos días Juanra. Si es así... ¡Muchas felicidades! Disfruta de tu día. Un saludo.	P
@DecathlonES * ____ * ¡ay, fantástico! Muchas gracias :D	P
Mola RT @DecathlonES: Descubre la nueva temporada de #ciclismo y prepárate para rodar a la última. http://t.co/02WnPyST40	
@DecathlonES Como mola, para viciados al ciclismo como yo ;)	P
Gran compra en @DecathlonES para seguir superando retos #RPV14	P
@DecathlonES Excelente cuenta, sin duda el mejor servicio, me encantaría poder contar con su follow para enviarles mi duda vía DM, gracias.	P
Muy contento con el servicio online de @DecathlonES Todo en perfecto estado y varios días antes de lo previsto. Tres puntos, colegas.	P
En el Trocathlon de @granvia2 venden unas alforjas de calidad para bici a solo 20€ @DecathlonES Ideal para el #CaminodeSantiago	P
Prueba el maillot y culote Aerofit 9 de @btwin, (maravilla de conjunto) y visita #Trocathlon @DecathlonES #Xativa http://t.co/6mCglRFnFM	P
Esta tarde habra que ir a #merida al @DecathlonES a ajustar el cuentakilometros aver como va ajustado #ciclying	P
Muy buena campaña @DecathlonES #corrernoessolocorrer - Operación Running http://t.co/0lX88w4WZL @xaviteba @nachobernabeu @Beatriz_Picazo	P
RT @runzapatillas: Muy bueno muchas cosas son ciertas #CorrerMeHaEnsenado #corrernoessolocorrer #running #nopiensescorre http://t.co/7J6F4l...	P
Buen entrenamiento dominical :) #15K #runtastic #corrernoessolocorrer #instarunners #CorroConEmoción http://t.co/aVwLChR4Sf	P
Agradecida no por la distancia corrida sino por el hecho de poder correr #corrernoessolocorrer #run @Decathlon_ES	P

8.5 Pepsi

<i>Tweet</i>	Sent.
@jjoselitran en España los de @PepsiEspana encajan mejor q los del ERE @CocaCola_es @unrefresco #BoicotCocaCola cuanto han caido las ventas?	N
@PepsiEspana Ola me he tomado una pepsi y no puedo parar de tirrme pedos. Necesito ayuda. Llevo 3 dias asi	N
.@MarcosdeQuinto Ayer no nos llamaste, estarías con la otra, la @PepsiEspana esa. :-(N
RT @COCACOLAENFURIA: .@MarcosdeQuinto Ayer no nos llamaste, estarías con la otra, la @PepsiEspana esa. :-(N
@PepsiEspana si luego os encontrais productos de la competencia en vuestras neveras que no os extrañe. Lays no sabe hacerlo.	N
RT @ALCckenoalere: @pepsiespana por delante de Coca Cola españa. Gracias a su magnífico Ere. #cocacola0despidos #boicotcocacola http://t.c...	N
@PaoVidalRa @PepsiEspana eso digo yo. deberias de ser tu y la persona que te acompaña no??	N
@JoseManicas @PepsiEspana el y solo l se merece ir, x muy buenos motivos cm son...y tb...bueno, seguro q tiene y ns da buens motivs	N
@PepsiEspana No gracias, En casa somos de CocaCola.	N
RT @PepsiEspana: Hazte follower de Pepsi España mantente al tanto de todas las novedades ¡#Ahoraeselmomento!	N
@PepsiEspana uooooo, tiene k ser la ostia las novedades que pueda ofrecer pepsi... fiuuuuu...	N
@PepsiEspana un buen momento para relanzar el mejor sabor de pepsi, con la crisis de la embotelladoras	N
RT @vanhoteen: @PepsiEspana ¿porque no pegáis el toke a mercadona por subir los precios aprovechando el boicot a cocacola? #boicotcocacola	N
RT @vanhoteen: @PepsiEspana ¿porque no pegáis el toke a mercadona por subir los precios aprovechando el boicot a cocacola? #boicotcocacola	N
RT @PepsiEspana: Hazte follower de Pepsi España mantente al tanto de todas las novedades ¡#Ahoraeselmomento!	N
@PepsiEspana Novedades? Como que? La lata de PEPSI se ha graduado en la universidad... o, la lata de PEPSI va a ser papá. No entiendo...	N
@PepsiEspana ¿Que novedades me puede ofrecer un plagio?	N
RT @tardeaburrida: Cuando veremos en Asturias eventos que antes patrocinaba @CocaCola_es patrocinados por @PepsiEspana ? #VayaManeraDeNoAp...	N
@PepsiEspana Me lo pensare mientras me bebo una Coca Cola Zero fresquita...	N
@PepsiEspana JAJAJAJA ¡pero si la única novedad de Pepsi en los última 20 años ha sido el cambio de logo! ¡Occidentales decadentes!	N
@PepsiEspana sabeis a mierda. aprended de cocacola	N
RT @CFCrisPedrocheO: Comentad si queréis ir a ver a Beyonce con @PepsiEspana con @CristiPedroche con la etiqueta #pepsiPedroche @40Andaya	NEU
RT @BeyonceSpain: Participa en el Sorteo de @PepsiEspana de un Pase VIP para el Concierto de @Beyonce en Barcelona!: http://t.co/7s68dj7a7I	NEU
RT @BeyonceSpain: Participa en el Sorteo de @PepsiEspana de un Pase VIP para el Concierto de @Beyonce en Barcelona!: http://t.co/7s68dj7a7I	NEU
RT @PepsiEspana: Hazte follower de Pepsi España mantente al tanto de todas las novedades ¡#Ahoraeselmomento!	NEU
@PepsiEspana tu me seguirías?? Porqué sino mira a quien se lo pido.... http://t.co/7XplJWYU63	NEU
@PepsiEspana si a mi abuela xD	NEU

RT @PepsiEspana: Hazte follower de Pepsi España mantente al tanto de todas las novedades ¡#Ahoraeselmomento!	NEU
@TERESAMARAFM @Cristobal_chass @PepsiEspana tienes que descargar una aplicación de lector BIDI y pasarlo por el código de barras de tu lata.	NEU
RT @PepsiEspana: Escanea el código de barras de tu lata/botella Pepsi y consigue tu Experiencia VIP con Beyoncé y #PepsiMaxZeroAzucar http://t.co/39PTXzqDs7	NEU
Mañana atentos a mi candidatura al concurso de @PepsiEspana a las 8.40 de la mañana. Ya podéis votar con la etiqueta #PepsiMAXnicas	NEU
RT @PepsiEspana: Hazte follower de Pepsi España mantente al tanto de todas las novedades ¡#Ahoraeselmomento!	NEU
RT @PepsiEspana: ¿Jugar al Tetris con un Launchpad a la vez que creas un impresionante temazo? ¡Es posible! http://t.co/39PTXzqDs7 http://t.co/39PTXzqDs7	NEU
RT @PepsiEspana: Hazte follower de Pepsi España mantente al tanto de todas las novedades ¡#Ahoraeselmomento!	NEU
@PepsiEspana q os promocióne Messi d la misma forma q hicisteis con él en Argentina en contra d Cristiano	NEU
@PepsiEspana vamos, queremos ver tus estrategias publicitarias!!	NEU
@PepsiEspana disfrutando de la F1 con una Pepsi http://t.co/Tj12KCwaUu	NEU
@PepsiEspana buenos dias.. queria preguntar que pasos hay que realizar para concertar una visita a una fabrica en Barcelona.. in saludo	NEU
Vamos a por una @pepsiEspana #Ahoraeselmomento ¿Te apetece una?	NEU
Fútbol y arte juntos en esta campaña gráfica de @PepsiEspana :) http://t.co/6vD9nKhT0e http://t.co/g3tEoIc5nT	NEU
Dale un toque de creatividad a tu rutina y transforma tu mundo en 360 grados! #Ahoraeselmomento http://t.co/T2rmX1axSI	NEU
RT @PepsiEspana: ¡Consigue pases VIP dobles para #RitmosDelMundo2014 en @SiamPark Tenerife! Escanea el código de barras de una Pepsi y apúñ...	NEU
@PepsiEspana ya hace unos años del "one euro one Pepsi". Soy muy de Pepsi-Cola ;)	P
@PepsiEspana Riquiiiiisimo!! http://t.co/lbpawoaPQw	P
@PepsiEspana de acuerdo yo soy fan d pepsi	P
@PepsiEspana me encanta la Pepsi Lima Light desde hace mucho mucho	P
@PepsiEspana Hola Pepsi España, soy un gran admirador y realmente lo amaría si me siguiera. Es una gran compañía en un gran lugar	P
@PepsiEspana . Un Gran Placer. Me encanta.☺	P
Me acabo de beber 2 litros @PepsiEspana fresquita !! Con hielecito y rodaja de limón ☺☺ #PlaceresDeLaVida	P
Buen anuncio de @PepsiEspana https://t.co/o20go8zg8p #FutbolNow	P
Gracias @PepsiEspana por hacernos creer que podemos ver un piano en la calle.	P
PepsiCo eleva un 13% el beneficio trimestral, animada por los extraordinarios en Europa vía @europapress_es #Alimentación cc: @PepsiEspana	P
Hola, @PepsiEspana, podrían anunciar en el exterior de los bares que sirven sus productos, muchos estamos deseando saberlo #CocaColaNO	P
Los tweets de @MarcosdeQuinto, presidente de @CocaCola_es, la mejor campaña de publicidad de la historia de Pepsi. Enhorabuena @PepsiEspana	
. @PepsiEspana une a artistas y futbolistas para demostrar que el #fútbol es #arte - vía @LaCriaturaCreat http://t.co/AMz9zhN2cN	P
Los héroes de carne y hueso de @PepsiEspana ya están aquí @SergioRamos @LeoMessi_Barca http://t.co/YKMCXeJ94E http://t.co/VRzNI0dJsO	P
@PepsiEspana un anuncio con el Real Madrid para seguir con el dervi y que coste que me gusta más Pepsi #siempreal	P
. @PepsiEspana 'gamifica' su último iAd - vía @Mknews_es http://t.co/eYefsLXrzf #marca #creatividad #gamificación	P

@CocaCola_es Gracias por hacerme disfrutar de @PepsiEspana debido a vuestra insensato cierre, que os aproveche, habeis perdido un cliente	P
Con lo bueno que está y lo difícil que es encontrarlo... @PepsiEspana http://t.co/yIkKLUR7e8	P
No es la chispa de la vida, pero por lo menos no la amarga "Alegra la vida con @PepsiEspana " http://t.co/7CC8Rer3Li	P
@PepsiEspana hola! Nos encanta vuestra acción de #brandedcontent #halftimecontest ! Con nosotros podéis continuar en esa línea! #photocontest	P
#Ahoraeselmomento de hielo, limón y una @pepsiEspana #Vamos #Vamos #Vamos	P

8.6 Carrefour

<i>Tweet</i>	Sent.
@CarrefourES #CarrefourMovil pido portabilidad de mi operador a Carrefour Móvil y Carrefour la deniega. Pido explicaciones y no las dan.	N
@CarrefourES la promoción euros x pulgadas no se me aplico en una compra, diciéndome que ese televisor no entraba cuando cumplía los requisitos	N
@CarrefourES a mí se me caería la cara de vergüenza si vendiera un papel para forrar libros de tan ínfima calidad http://t.co/InfuGZS7uD	N
@adiazphoto @CarrefourES que pena!	N
@adiazphoto @CarrefourES cuando lo recibí en casa te juro que me indigné un montón	N
“@MayteCarrera: @adiazphoto @CarrefourES cuando lo recibí en casa te juro que me indigné un montón” Yo no daba crédito	N
@adiazphoto @CarrefourES Espero que los hayas denunciado y ganes	N
@CarrefourES aun espero respuesta de mi tablet	N
Ahora en el @CarrefourES del centro de Gijón venden agua de mar embotellada a 1€/Litro. #Con2Cojones	N
Qué vergonzoso es el servicio de atención al cliente de @carrefourES Un caso de cómo no tratar a los clientes fieles. #tengoquecambiarmeya	N
Vaya día llevo con los de @CarrefourES Han conseguido ponerme muy nerviosa. Entregan a deshora y encima se olvidan la mitad de la compra!	N
@CarrefourES Vicar, Almería. Siempre faltan cosas!., hoy no hay café marcilla normal.. esto es de pena. En fin, la culpa es mía por volver.	N
@CarrefourES triste imagen me encuentro esta mañana en Carrefour, tu no eres nadie hasta que alguien te quiera http://t.co/3Dhf6TeR5C	N
@CarrefourES después de estar 10 minutos esperando resulta que en la sección de electrónica no se hace cargo, conclusión una venta menos.	N
Una vez más, asistimos impasibles a la impunidad de las multinacionales: @CarrefourES usa foto de @adiazphoto sin su autorización. #Justicia	N
Además de ninguneado intentáis meterme miedo? Ni el derecho al pataleo? Ni libertad de expresión? @CarrefourES http://t.co/1HWSYhr85F	N
@CarrefourES que te pases meses pagando y cuando debes un recibo te acosan con llamadas y mensajes	N
@CarrefourES Hace días compré paquete de 10 sobres cromos liga BBVA. Para mi sorpresa venían 9. Cómo reclamar sin ticket? No me creerían #estafa	N
@CarrefourES dejaos de bebés y más pack de cerveza barata	N
Pésimo servicio de @CarrefourES. La inversión de puerta del frigorífico que cualquier empresa hace al instalarlo y ellos a cobrar 50€	N
Luchando con la incompetencia de algunos empleados de @CarrefourES. Con tanto capaz en el paro...	N

El 7 de octubre MR lanzará en pael el #BestSeller EL RUMOR DE LOS MUERTOS @CarrefourES @elcorteingles	NEU
RT @CarrefourES: Comienza el verano con 3x2 en todos los productos de higiene corporal Sanex. Elige 3, te REGALAMOS el de menor precio http://t.co/qw9pDpPr6c #formacion #empleo #RRHH	NEU
.@CarrefourES pone en marcha su Campus Universitario para Mandos http://t.co/qw9pDpPr6c #formacion #empleo #RRHH	NEU
RT @CarrefourES: Consejos para días de calor como hoy: hacer la compra online, ahora además, con gastos de envío gratis http://t.co/ZSPoLPq...	NEU
@CarrefourES Como puedo saber el precio de los libros de texto???	NEU
@CarrefourES ¿Podríaís darme el teléfono del Carrefour de la Gavia? Voy a llevar la bici esta tarde y es por saber si estará el técnico..	NEU
@CarrefourES hola todavía seguís dando las entradas 2x1 al parque de atracciones?	NEU
@CarrefourES en la web para enviar currículum, en el campo habilitado para ello no cabe x falta de caracteres, no se puede adjuntar archivo?	NEU
@danisalandu @hdcarrefour @CarrefourES Típico. A mí me rogaban q no la pusiera. La puse, y al cabo de meses le abrieron expediente. Triunfé;	NEU
@g31345 @hdcarrefour @CarrefourES buenas tienes algunos errores. Creo que deberías corregirlos: compra, está, putear y Carrefour es francesa	NEU
Hola @CarrefourES. ¿Podéis agilizarme esta reclamación 1-5980288573? Llevo 15 días esperando solución. Gracias	NEU
@albecort @CarrefourES jajajajajaja q exagerado!!!!	NEU
@CarrefourES !Feliz día a todos; Parece que le cuesta llegar al verana No? http://t.co/F9AGQ5JRbX http://t.co/E1GuvILBD9	NEU
@CarrefourES hola, hace tiempo les dije que en Carrefour Augusta pone esto, espero que me contesten y que lo corrijan http://t.co/RHvIccqHWv	NEU
@CarrefourES Hola vendiaís las entradas del concierto d Auryn en Las palmas? Creo que li han cancelado. Si es asi vais a devolver el dinero?	NEU
@Paco_CCOOPV apoyando trabajadores trabajadoras despedidos en @CarrefourES Petrer @ccoopv @Rous_Na http://t.co/5m3CjxWh8T	NEU
@CarrefourES A veces hay que olvidar lo que uno siente y recordar los que uno merece ;¡Tómate tu descanso!! http://t.co/F9AGQ5JRbX...	NEU
@narcisnaudi @anarociogar @CarrefourES 0.0 jajajajajaj si fuese yo,creo que esperaria a que terminasen las rebajas,ironico,pero rentable ;D	NEU
@Hombre_Ilusorio @adiazphoto @CarrefourES NO. Retiró la imagen de Facebook, pero amplió la campaña con igual marketing.	NEU
Buena iniciativa de @CarrefourES , los que tengáis menos de 30 castañas leed http://t.co/QC86UhNDhD	NEU
El centro @CarrefourES Alfonso Molina presenta su nueva Tarjeta Joven, para menores de 30 años. Incluye descuentos. http://t.co/uGR07Jseq7	NEU
@CarrefourES ;¡Qué pinta!! A estas horas es un peligro tener esto a la vista. Mmmmm	P
Un acierto la nueva tarjeta joven -30 de @CarrefourES ... Éramos los únicos q quedábamos por beneficiarnos de sus promociones !!!	P
Vaya @CarrefourES que buenas ofertas hacéis por últimas unidades http://t.co/QtiveV4bTX	P
Hoy me toca dar las gracias a @CarrefourES por mandarme la nueva Tarjeta Joven 30, lo adoooo	P
@CarrefourES gracias por la iniciativa ☺	P
Me voy a @CarrefourES con un vale de 94€que tengo que gastar hoy, el #chequeahorro y cupones #descuento ;-)\$ ahorroextremo	P
Gracias a @CarrefourES por hacer por nuestro patrimonio lingüístico más que el Gobierno de @cantabriaes. @LArgayu http://t.co/kNpHPbdHNL	P

Recomendamos a #Lasepulvedana este ofertón en neumáticos @CarrefourES marca primewell #segovia #neumáticos #seguridad http://t.co/5CjqQxhTPR	P
Merienda sana gracias a @CarrefourES sin animo de lucro :) Pdata. @CarrefourES regalame el Fifa15 http://t.co/rFLQUW2Wbe	P
Ole @CarrefourES ; #FIFA15 a 59'9€ para PS4 con 12€ de regalo a gastar los 4 días siguientes , al final 47'9 ;) http://t.co/LzAbXIRxNG	P
Buena iniciativa la tarjeta Joven<30 de @CarrefourES .Apostando por el futuro.	P
Qué buena noticia!! @CarrefourES crea una tarjeta de descuentos dirigida a los jóvenes descontando el IVA!! http://t.co/7u5GavftSV	
¡Lo conseguimos! Gracias a @CarrefourES y con la colaboración de El Paseo tendremos a @_CarlosRivera el 9 de octubre http://t.co/tsTPMPSMPo	P
¡Bien! @CarrefourES no cobrará el IVA a los menores de 30 años en productos frescos http://t.co/jGBJYsbjls vía @ReasonW	P
Campañas con @CarrefourES y @MartinMartin_es han facilitado el acceso a #materialescolar a 2.200 #niños de primaria http://t.co/9VgcsDlc8e	P
Probando el bizcocho de yogur de @CarrefourES. Con azúcar pero delicioso. http://t.co/x2uFnhQVml	P
RT Que no te de pena comerlos. Los #productosfrescos @CarrefourES Rosales están buenísimos!! ;) http://t.co/pEnbu5SmBU	P
Gracias @CarrefourES fui una de las premiadas en el mes de la suerte de Carrefour. http://t.co/V1YcclD2Zx	P
Terminando las compras en @CarrefourES y ahora a cenar tranquilamente... Buen provecho!! http://t.co/tJ5PdFYwAl	P
Encantadora la cajera de las cajas rápidas para cestas de @CarrefourES Hortaleza. Mejor que autopago. Todos ganamos.	P
Vaya precio más bueno en @CarrefourES , qué pasada. http://t.co/UEGDHtvIXA	P
Ya la tengo!! :) @CarrefourES http://t.co/vOHAWZ7gPx	P
Acabo de descubrir la #TarjetaJovenCarrefour te descuentan el IVA en productos frescos y más, gracias! @CarrefourES hoy mismo la hago ^^	P

8.7 Sevilla FC

<i>Tweet</i>	Sent.
@franq98 @SevillaFC cuanta razon colega,son de todos menos de los de colorao,hay q ser gilipollas	N
@SevillaFC entradas mas baratas,q despues se poneis medallitas en todo,mirarse en el espejo del valencia,Q VERGUENZA!!!	N
@SevillaFC q solo pensais en llenar vuestras carteras.SENTIMIENTO CERO,da pena en realidad	N
@InfoSevillismo @SevillaFC pufff esto es acojonante....	N
@SevillaFC Va a ir al fútbol el NANI con lo que vale! Es de vergüenza! Schalcke y Osasuna fueron 20... Ladrones!	N
@antonio__ds92 @SevillaFC es una chorizada de toas maneras 45 la mas barata	N
@SergioCS18 @SevillaFC que malos sois	N
Yo lo que temo es la pobre entrada del RSP el jueves. Es denigrante que la entrada más barata para no socios valga 45 euros. @SevillaFC	N
@SevillaFC @EleniLobo El estadio pa ustedes, la ciudad es de más gente. A algunos incluso no les gusta el furbo.	N
Otra critica constructiva, @SevillaFC . Que un tio que viva en Cordoba o Zarautz tenga que ir fisicamente a por su resguardo es una putada.	N
@SevillaFC si sois un equipo digno, deberíais expedientar a vuestro entrenador, por los insultos a una persona fallecida.	N

Sevillistas! Dais asco! Hijos de puta!!! @SevillaFC estaréis orgullosos del partido que os estan regalando! Perros!	N
Que asco da el @SevillaFC y los sevillistas joder.	N
@SevillaFC ME CAGO EN VUESTROS PUTOS MUERTOS LADRONES SI TOCA BALÓN !	N
Afición mas odiado de España @SevillaFC lavarle la boca a @UnaiEmery_ con jabón.. Oggg!	N
pues ya se con quien voy a ir en la europa league MUERTE @SevillaFC ladrones hijos de puta	N
vaya cabreo llevo, ladrones de mierda @SevillaFC	N
Gitanos de mierda, sois la vergüenza de Sevilla @SevillaFC	N
@SevillaFC qué vergüenza de escudo	N
@SevillaFC se que os suda el pito, pero la web y el online no va, solucionarlo ya!	N
@SevillaFC solo retransmiten a los mismos de siempre. De pena.	N
@CornelioSfc @CarlosRomeroDH @birisoficial @SevillaFC De verdad, que me he quedado sin palabras muchas gracias	NEU
@CorteArturo @nanu981 @GrabiVCF_ @SevillaFC @Pablo CF ese cabron empezó.y asta k no de con el no paro	NEU
@CorteArturo @nanu981 @GrabiVCF_ @SevillaFC vaya lio tío jajaa	NEU
@Cris_Ramsey @SevillaFC no, mejor pacheco para que sea mas humillante para topor y putillas fc xdd	NEU
@Cris_Ramsey @SevillaFC por eso jajajajajajajajajaja me lo imagino y me mofo xdd	NEU
@curropl98 grandeza se queda corto no hay adjetivo para calificar lo grande que es el @SevillaFC	NEU
@DanielCMGC @SevillaFC Esperemos que el martes haga un gran partido y se puedan llevar la copa para ver a Vitolo con nuestra bandera	NEU
@danielonervion @SevillaFC @losmanolostv @A3Noticias @telecincoes @laSextaTV @marca @rtve es penoso q se ningunee a un campeón #UEL español.	NEU
@DaniFuentes16 @DatosSevillista @realmadrid @SevillaFC @Sevillismo jajaaja como llorais los del sevilla con laa champions del eterno campeón	NEU
@DatosSevillista @SevillaFC el año pasao fue derrota!! 1-3 vs atletico	NEU
@david_rogerio88 @SevillaFC @valenciacf @LigaBBVA jajajajaja madre mía...no tienen vergüenza en serio	NEU
@DavidRMC9 @SevillaFC putaaa sevilla no soys aficion sois unos cerdos!	NEU
@DenisSuarez36 menudo pase que acabas de dar en el segundo gol crack!! guárdate uno igual para Cardiff!!! @SevillaFC #VamosMiSevilla	NEU
@DeporteSevilla1 @SevillaFC Vaya tela!!! Bueno paciencia. Saludos	NEU
@easierik08 Joder, mejor pa los rojiblancos @SevillaFC	NEU
@SevillaFC Votad si a favor del real murcia el dia 7 y evita su desaparicion , mañana podria ser tu equipo #SOSRealMurcia / Gracias !!	NEU
@SevillaFC Nos hicimos notar el Viernes cantándote "El martes échale huevos"... Esperamos que sea asi! CASTA Y CORAJEE!!!!	NEU
@SevillaFC #SevillistasenCardiff queremos saber a qué hora llega mañana el equipo al estadio. Y si hay algo previsto antes en la fan zone	NEU
@SevillaFC #somosAficion un carajo pa ustedes me quedé sin renovar por una letra atrasa el año pasao pero pa cobrar recargo q ligero fuistei	NEU
@SevillaFC #SomosCardiff #somosaficion hay un rumor ke si gana el sevilla se suspenden @Deportescuatro4 el dia siguiente	NEU
@SevillaFC @cordobacfsad denis Suárez va a ser una makina...un par de añitos aquí le van a venir de perla. Sigue así crack	NEU

Vaya tela el nivelazo que esta mostrando últimamente mi @SevillaFC. Ese es mi sevilla si señor #VamosMiSevilla	P
Salir por mi pueblo Estepona (Málaga) y ver mas camiseta del @SevillaFC que del moroso mlg me da mucha alegría y sastifacion grande gente	P
Seguid y apoyar todos a @KomandoSurSVQ !! #VamosMiSevilla hagamos grandioso #GolSur @SevillaFC #RSP	P
Seguiran siendo los eternos rivales pero el gesto de hoy les honra como un gran club! Pense que nunca lo diria pero: Grande el @SevillaFC	P
Segundo año consecutivo que tengo el placer de narrar para @demfm_es el Trofeo Antonio Puerta entre @SevillaFC y @cordobacsad ¡Un placer!	P
Y el martes espero ganar otra vez, ganar con mi @SevillaFC si ganamos tenemos claro que esto va por ti Antonio Puerta #eterno16	P
Y pensar que el martes nos vais a regalar otra final más! @SevillaFC	P
Y que bonito esta esté estadio ahora por dios con nuestro glorioso escudo @SevillaFC ! http://t.co/2awXljQwFt	P
Ya en el descanso, magnífico primera parte de mi @SevillaFC 🙌🙌	P
Bañito al granada.. Como te quiero @SevillaFC !! Gran victoria del grande de Andalucía.	P
Un año mas, donde mereces, donde tanta gloria viviste, Europa volverá a ver a mi equipo ganar #vamosmisevilla @SevillaFC Felicidades.	P
El @SevillaFC depende de sí mismo para meterse en UCL #Emery ha metido a su equipo en sf de UEL y lucha por la 4 plaza. Excelente trabajo.	
Gran victoria del @SevillaFC ... A por la Champions!!! 🏆🏆 http://t.co/T0dC2Zlkoq	P
Despues De La Goleada Que Le Hizo El @SevillaFC Al @GranadaCdeF 4 a 0 Viene El Partido Del @FCBarcelona_es @Atleticbilbao Por @espn	P
Goleada de goles y buen fútbol del @SevillaFC para despedir como Dios manda la #SemanaSanta2014 #Goleada #Sevilla #Granada #Partidazo	P
Tiempos de vino y rosas se vive en Nervion, puedes hacer historia de nuevo. Vamo mi @SevillaFC vamos mi CAMPEON!	P
Ole olé partido ganado por el más grande de Andalucía @SevillaFC	P
Pueeeees yo voy con la camiseta de mi @SevillaFC porque molo.	P
Últimamente, todo son buenas noticias para el @SevillaFC. La última: Jose María Cruz vuelve como Director General del club :)	P
@LigaBBVA aparte de ser guapo y buen jugador, juega en el mejor equipo de España, el @SevillaFC . Que perfecto.	P
Mi primer twit es dedicado al @SevillaFC el mejor equipo del mundo	P
Gran victoria del @SevillaFC valió la pena la madrugada. 5am en Bogotá 🇨🇴	P
Vamooooos vamooooos gracias @SevillaFC por tantas alegrías !!!!!	P

8.8 Wilkinson

<i>Tweet</i>	Sent.
@wilkinson_es y mi maquinilla para cuando? llevo casi 2 meses esperandola y nadie se puso en contacto conmigo.	N
Lamentable una vez más... @wilkinson_es	N
@wilkinson_es el #retowilkinson es un puto fraude @elchiringuitotv a ver si nos fijamos mas en quien lo pone antes.	N
@wilkinson_es si es que esta la cosa fatal no gano ni pa maquinilla enserio	N
#Hydro5 @wilkinson_es y tu xq estas aun soltero? xq aun no me han regalado los de wilkinson la hydro5 y no me llevo todos los besos	N
#RetoWilkinson Cristiano, Esto Es Un Infierno	N
RT @Jaliss71: @Bolsonblanco @wilkinson_es naaaa!! Puta mierda, sacan lo que les sale de los cojones y luego encima te lo plagian y se lo da...	N

Gracias pisha @ivan88626 se q es para nada pero al menos queria decirles q copian los caraduras @wilkinson_es saludo crack @elchiringuitotv	N
@Bolsonblanco @wilkinson_es penoso!!!	N
@wilkinson_es Realmente no entiendo vuestras maquinillas, son desechables? O son maquinas recargables?	N
@wilkinson_es lo siento wilkinson, las maquinillas #bic son mas guerrilleras, nuestro amor es imposible...	N
@wilkinson_es pongo esto en mi casa para vr el chiringuito y no hay manera d ganar esa maquinilla.otra vez desanimada http://t.co/2iqJ4LH1QS	N
@wilkinson_es @elchiringuitotv de verdad PATÉTICOS los titulares vaya !! Penosos !!	N
La estafa de los "valors" #retowilkinson @elchiringuitotv	N
@wilkinson_es #retowilkinson Pipi paga la coca de oro	N
@wilkinson_es nunca gano ningun reto, te reto a ti a mandarme una makinilla nama por.mi cara dura jajajaja	N
@wilkinson_es afeitate que pareces un ermitaño,no hay dia que no me lo diga incluso afeitado jajaja	N
@wilkinson_es Hijo afeitate que pareces un vagabundo y un guarro!	N
@wilkinson_es o sea,esta noche tampoco,ni por ser estreno ni haber sido noche de reyes? ¿ni a la fidelidad? http://t.co/GOnFee1hT7	N
@wilkinson_es Segundas "partes" nunca fueron buenas #RetoWilkinson	N
#retowilkinson @elchiringuitotv hasta "los huevos"	N
Sin el hydro5 no es lo mismo, afeitarse no es agradable... a ver si ganamos alguno en #retowilkinson @wilkinson_es	NEU
@wilkinson_es #DiaInternacionalDelBeso ¡¡Espero llevarme todos los besos!!	NEU
Neymar cae mal de espalda y se queda sin aire por el golpe en el suelo. No hay teatro. #HalaMadrid #ElChiringuitodeNitro #RetoWilkinson	NEU
Real m4drid hiz0 poker, Barce1ona sin poder acertar un g0l. #RETOWILKINSON #ElChiringuitoDeNitro @elchiringuitotv	NEU
#ElChiringuitoDeNitro Real m4drid hiz0 poker, Barce1ona sin poder acertar un g0l. #RETOWILKINSON @elchiringuitotv	NEU
Atleti sonrisas y lágrimas #RetoWilkinson	NEU
¡Manda tu titular del #RetoWilkinson y podrás llevarte 5 Hydro5, encabezar la web de #ElChiringuitoDeNitro y todos los besos! ¡Vamooooos!	NEU
Un poquito de #humor mientras seguimos con el #retowilkinson. ¿Es el peor disfraz de batman de la historia? :D http://t.co/uriAPhipvK	NEU
#retowilkinson al barsa solo le queda rezar para que "su" Guardiola gane al Madrid y no llegue al final para lograr la décima	NEU
@wilkinson_es #retowilkinson lio nel clasico, bale corre los 100	NEU
@wilkinson_es por qué no gané yo también si fui el primero en acertar el resultado en vuestro primer tweet del concurso?	NEU
#ElChiringuitoDeNitro #retowilkinson no pitar a dios, es cristiano	NEU
@elchiringuitotv #ElChiringuitoDeNitro #RetoWilkinson Sevilla no es solo de un color especial.	NEU
ME MOOFO, QUE GRANDES. La siguiente cuchilla de @wilkinson_es JAJAJA	NEU
@elchiringuitotv #ElChiringuitoDeNitro #RetoWilkinson El AVE madrileño ya está en la COSTA catalana.	NEU
#retowilkinson Betis, a perro flaco todo son pulgas	NEU
#retowilkinson Entre pitos y flautas, el Atleti sigue lider	NEU
@MrJou_ Ya no es válido tu pronóstico Josu, como es lógico. Un saludo!	NEU
@wilkinson_es joder, jajajaja. No me lo esperaba, la tendre muy en cuenta por el mero hecho del trato que le dais a vuestros followers aqui	NEU
@wilkinson_es @AlfonsoCM99 Joer, enchufadme!!! Pero ain que se note mucho ^__^	NEU

RT @wilkinson_es: @JanelkaSM @AlfonsoCM99 Entonces no desanimas y sigue participando en nuestros #retowilkinson y muchos otros concursos qu...	NEU
@wilkinson_es vale muchas gracias por contestar sois unos cracks	P
@wilkinson_es mantequilla!!! Las 5 hojas y el apurado a esas zonas donde nunca llegábamos ... As de espadas, sois increíbles! ¡¡¡GRACIAS!!!	P
@wilkinson_es Claro que me gustaría una #WilkinsonHydro5, lo estoy deseando. Yo ya he participado con algunos titulares, ahora a esperar	P
@wilkinson_es ya os lo he mandado! Muchas gracias por la #hydro5	P
@wilkinson_es #RetoWilkinson mil gracias por tremendo regalo. http://t.co/1tWBJTv0xU	P
Sencillamente alucinado.Acabo de recibir mi pedido de @wilkinson_es La Hidro5 me va a hacer llevarme todos los besos http://t.co/AWyinC5k5Q	P
@wilkinson_es ya me ha llegado ,ahora a estrenarla, y a ver si me llevo todos los besos. http://t.co/0m1tmhvzXC	P
@RaulJBonilla ¡Grande! Muchas gracias!!! Ya nos contarás qué tal tras los primeros afeitados con tu #WilkinsonHydro5 ;)	P
@wilkinson_es Bien ya han ido de categoria, me perfile la barba y poco mas, pero espectacular, muy bien oye!	P
Gracias! @wilkinson_es mis afeitados seran mas amenos gracias a vosotros! :D	P
@wilkinson_es muchas gracias me hace mucha ilusión y cuidadin k voy a por mas	P
Gracias una vez más a @wilkinson_es por participar con nosotros. ¡SOIS GRANDES! #ElChiringuitodeNitro #retowilkinson	
@wilkinson_es ES UN PUTO GENIOOOO	P
gracias @wilkinson_es y @elchiringuitotv gano una Wilkinson Hydro 5 seregrafiada y me llevare todos los besos. http://t.co/ATTmOC7YS5	P
Ya tengo mi #Hydro5 ahora me llevare todos los besos JAJA, Gracias @wilkinson_es http://t.co/hq9yXsgpEa	P
Muchas gracias @wilkinson_es ya he recibido el regalito para mi padre!! xD http://t.co/vtcgEwXhjl	P
@wilkinson_es ya tengo mi Wilkinsonhydro5 oleeee gracias por qie ahora me comeran a besos jajajajaja muchas gracias. http://t.co/BT8LZ6uHhv	P
@wilkinson_es @joanpero8 @Umber93 vuestras maquinitas tienen una pinta estupenda haber cuando consigo ganar una y afeitarme con ella	P
@wilkinson_es @zafrajo @unodeecija @tripichurla33 @TweetShout_ gracias!!!! Dónde y cómo canjear el premio?	P
@wilkinson_es @zafrajo @unodeecija @tripichurla33 @TweetShout_ gracias !!!	P
El Real Madrid no son 11 sino uno solo si mete uno meten todos con su esfuerzo nos regalan esos momentos de felicidad #RetoWilkinson	P
@wilkinson_es Es sólo una broma! Está claro que las dais, sino os pondrían a parir todos los días. @DJPere82 ya me contarás qué tal es :P	P
Ya tengo en casita el regalo para mi hermano una #Hydro5 de @wilkinson_es gracias http://t.co/Z0AcEuOZwT	P